UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE

FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2014

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT

DE DOCTEUR EN MEDECINE

Les centres d'injection supervisés : une revue systématique de la littérature

Présentée et soutenue publiquement le 15 Septembre 2014 à 18H00
au Pôle Recherche

Par Chloé POTIER

JURY
Président :
Monsieur le Professeur Olivier COTTENCIN
Assesseurs :
Monsieur le Professeur Pierre THOMAS
Monsieur le Professeur Alain DUHAMEL
Monsieur le Docteur Vincent LAPREVOTE
Directeur de Thèse :
Monsieur le Docteur Benjamin ROLLAND

Avertissement

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

Table des matières

Résumé **1**
Introduction **3**
I. Les dommages liés à la consommation intraveineuse d'héroïne 3
II. La politique de réduction des dommages 5
III. Les Centres d'Injection Supervisés (CIS) 7
IV. La remise en question des CIS 9
V. Les objectifs de l'étude 12
Matériels et méthodes **13**
Résultats **15**
I. Résultats des recherches 15
II. La description des usagers des CIS 28
III. La diminution de la mortalité et de la morbidité liées aux overdoses (OD) ... 29
IV. La réduction des risques liés à l'injection dans des conditions précaires et l'éducation quant au partage du matériel d'injection et à la pratique de l'injection 29
V. La proposition de soins de santé primaire ainsi qu'une éducation à la prévention ; la stabilisation et l'amélioration de l'état de santé des UDI en diminuant la transmission du VIH et du VHC et en proposant le dépistage des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS), la vaccination contre les VHA, VHB, le traitement des infections, le traitement de la dépendance aux opiacés 30
VI. La minimisation des nuisances liées aux injections de drogues dans les lieux publics 31
VII. L'obtention de l'acceptation locale des riverains, de la police et des politiques 31
VIII. L'augmentation du nombre de crimes, du trafic de drogues et des flâneurs à proximité du CIS 32
IX. L'augmentation du nombre d'UDI 32
X. L'évaluation de l'impact financier des CIS en termes de santé publique : évaluation du coût-bénéfice et du coût-efficacité des CIS 33
XI. Les regards des UDI sur les CIS 33
Discussion **35**
I. Les limites de l'étude 35
II. Les limites des articles inclus 36
III. Les apports des résultats de l'étude associés aux données de la littérature grise et/ou européenne 38
Conclusion **47**
Références bibliographiques **50**
Annexe **62**
I. Annexe 1 : Abrégé des articles recensés et classés selon les problématiques étudiées 62

RESUME

Contexte : La consommation intraveineuse d'héroïne génère de multiples conséquences néfastes sur la santé et la vie sociétale. Afin d'y faire face, des politiques de santé publique ont été développées, dont celle de la réduction des dommages. Les centres d'injection supervisés (CIS) en sont un des outils. Apparus dès les années 80 en Europe, ils visent à promouvoir des pratiques d'injection de drogues plus sûres chez les usagers de drogues injectables (UDI) et à améliorer leur accès aux soins. Cependant, la légitimité des CIS est controversée, leurs détracteurs les accusant de favoriser la consommation et le trafic de drogues. L'objectif de cette étude est d'examiner quels sont les bénéfices et les nuisances des CIS.

Méthode : Une revue systématique de la littérature internationale a été réalisée via les bases de données PubMed, Web of Science et ScienceDirect, en utilisant l'algorithme de mots-clés suivant : [("SUPERVISED" OR "SAFER") AND ("INJECTION" OR "INJECTING" OR "SHOOTING" OR "CONSUMPTION") AND ("FACILITY" OR "FACILITIES" OR "ROOM" OR "GALLERY" OR "CENTRE" OR "SITE")].

Résultats : 75 articles ont été retenus. Les CIS attirent une population marginalisée et précarisée. Ils sont efficaces concernant l'amélioration des conditions d'injection et la réduction des overdoses. Ils facilitent l'accès aux soins primaires des UDI. Ils ne semblent pas augmenter le nombre d'UDI, la criminalité ou le trafic de drogues à leurs abords.

Conclusion : Comme l'a mis en évidence cette revue de la littérature, les CIS répondent aux objectifs de réduction des dommages pour lesquels ils ont été créés. Leurs nuisances sont faibles. Bien que la plupart des CIS soit située en Europe, 85%

des études recensées proviennent de Vancouver ou de Sydney, ce qui limite la validité externe des résultats retrouvés dans les bases de données. La comparaison avec la littérature « grise » européenne constate des résultats similaires. Bien que des modifications peuvent être apportées (augmentation de leur nombre, élargissement des conditions d'accès), les CIS constituent un outil efficace et complémentaire de la politique de réduction des dommages.

INTRODUCTION

I. Les dommages liés à la consommation intraveineuse d'héroïne

La consommation intraveineuse d'héroïne génère des conséquences néfastes sur la santé et la vie sociétale qui ont été bien étudiées.

La pratique de l'injection de drogues a été contemporaine de plusieurs flambées épidémiques d'infections transmissibles par le sang, notamment celles dues au virus de l'immunodéficience humaine (VIH) (1) et au virus de l'hépatite C (VHC) (2). En Europe occidentale, en 2004, la prévalence du VIH était supérieure à 20 % chez les usagers de drogues injectables (3) (soit une prévalence 22 fois supérieure à celle de la population générale (4)). Près d'un tiers de toutes les nouvelles infections au VIH en dehors de l'Afrique sub-saharienne sont attribuées à l'usage de drogues par injection. Le principal facteur de transmission est le partage des seringues (5,6) ; en Europe de l'Est et en Asie centrale, le partage des équipements d'injection contaminés est responsable à plus de 80% de toutes les nouvelles infections par le VIH (7). Les taux de mortalité sont plus importants chez les Usagers de Drogues Injectables (UDI) séropositifs pour le VIH par rapport aux UDI non infectés (8).

Quant à la prévalence du VHC chez les UDI, elle varie entre 40% et 90% selon les études (9). L'usage de drogues injectées et/ou sniffées est reconnu comme étant la cause principale de contamination par l'hépatite C dans les pays développés (2).

Concernant le virus de l'hépatite B (VHB), 40% à 80% des hépatites B sont liées à la consommation de drogues par injection (9).

La pratique de l'injection de drogues expose à d'autres problèmes somatiques. Lorsqu'elle a lieu dans des conditions précaires (lieux publics, insalubrité, utilisation de matériel non stérile), elle peut se compliquer le plus souvent d'une infection des tissus mous (abcès, cellulite), voire d'une endocardite (10,11). De part leurs conditions de vie précaires, les UDI rencontrent fréquemment des infections virales (bronchites, rhumes…), des pathologies de l'appareil locomoteur (douleurs, fractures...), des problèmes cutanéo-muqueux (mycoses, plaies, ulcères cutanés...) ou encore des pathologies digestives (constipation, diarrhées, ulcères gastroduodénaux, pathologies du foie...) (12).

La pratique de l'injection de drogues est responsable d'une mortalité accrue des UDI par rapport à la population générale du même âge (9). La première cause de décès est l'overdose (8,13). Les principales autres causes sont : le syndrome de l'immunodéficience acquise (SIDA), les maladies infectieuses et le suicide (9).

La consommation de drogues est illégale et onéreuse, ce qui contribue à la précarisation et à la marginalisation des UDI. Ces derniers ont souvent un logement instable (9,12) et exercent des activités, génératrices de revenus, illégales (prostitution, trafic de drogues) (14). Ils fréquentent irrégulièrement les services de santé primaires et se rendent davantage aux urgences (15), ce qui représente un coût public non négligeable (10).

La violence revient régulièrement dans la vie des UDI (16), qu'elle provienne d'eux-mêmes, des trafiquants de drogues ou de leurs conditions de contrôle et d'interpellation. La consommation publique de drogues peut générer auprès de

l'opinion publique des sentiments d'hostilité et d'insécurité à l'égard des UDI, ainsi qu'une attention soutenue de la police (17), engendrant des conditions d'injection insécuritaires. La première réponse politique a été la répression et l'incarcération des UDI, considérant l'abstinence comme l'unique objectif à atteindre (18). Durant cette politique essentiellement prohibitionniste et répressive, bien que la majorité des fonds visant à prévenir les méfaits des drogues ait été affectée aux services policiers (19), le nombre d'infractions liées aux drogues a continué d'augmenter entre 1972 et 1997 (18), sans que cela n'ait d'impact majeur sur la consommation de drogues des UDI.

En outre, ces mesures politiques ont engendré les conséquences négatives suivantes: de peur d'être interpellés par la police, les UDI s'injectent leurs produits à la hâte dans des conditions non hygiéniques et/ou avec du matériel non stérile, ce qui favorise les risques infectieux et d'overdoses (20,21). Ils sont souvent marginalisés et stigmatisés, ce qui rend plus difficile la délivrance de messages éducatifs (22).

II. La politique de réduction des dommages

Afin de faire face à la hausse des décès par overdose, à la propagation rapide des VIH/SIDA, à l'usage de drogues dans les espaces publics (21), et à l'incapacité ou le refus de certains UDI d'entrer dans un programme de soins visant l'abstinence, d'autres mesures complémentaires ont été envisagées (23).

La politique de réduction des dommages est née dans ce contexte. Elle s'inscrit dans le mouvement de santé publique des années 70-80 qui valorise la capacité des individus à se prendre en charge activement (24). Il s'agit d'une

approche pragmatique mettant l'accent sur l'atténuation des conséquences négatives de l'usage des drogues sur les individus et sur la communauté (25). Elle ne vise plus seulement l'abstinence ; elle est également destinée aux personnes qui ne veulent pas ou qui sont incapables dans l'immédiat de mettre un terme à leur consommation de drogues (26,27). Cette politique étant basée sur la science, aucun jugement moralisateur ou idéologique n'est émis à l'égard des consommateurs de drogues (28). Lenton S. et Single E. en ont précisé les principes (29) : éviter d'aggraver les dommages causés par l'abus de drogues ; traiter les usagers de drogues avec dignité comme des êtres humains normaux ; maximiser les possibilités d'intervention ; donner la priorité à des objectifs réalisables ; rester neutre concernant la légalisation et la décriminalisation.

La politique de réduction des dommages prend également en compte les actions proposées par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) dans la lutte contre le VIH et le VHC chez les UDI (30) : 1) le développement d'activités d'information, d'éducation et de communication à propos des risques et des moyens de protection; 2) l'accès à des soins de santé et des services sociaux; 3) le développement d'interventions de proximité permettant de rejoindre les populations UDI qui ne sont pas en contact avec le système de soins; 4) l'accès à du matériel d'injection stérile; 5) la disponibilité des traitements de substitution pour les personnes dépendantes aux opioïdes.

C'est dans ce contexte que se sont développés les programmes d'échanges de seringues, les « shooting galleries » et les traitements de substitution aux opiacés (31). Ces mesures sont partiellement efficaces dans la prévention des infections contre les VIH et VHC (32,33) car elles ne garantissent pas l'absence de partage du

matériel (6). Elles ne préservent pas des infections consécutives aux injections, des morbi/mortalité liées aux overdoses, d'une injection dans ces conditions insécuritaires (notamment dans les lieux publics). Elles ne favorisent pas l'entrée dans des programmes de prise en charge de la dépendance (34) ainsi que l'accès aux soins médico-sociaux. Les Centres d'Injection Supervisés (CIS) ont vu le jour afin de proposer aux UDI une aide supplémentaire à la réduction des dommages liés à la consommation de drogues.

III. Les Centres d'Injection Supervisés (CIS)

Les CIS sont des espaces qui offrent aux UDI la possibilité de consommer des drogues illégales qu'ils ont eux-mêmes apportées, dans un environnement sécurisé (règles d'hygiène, matériel stérile, professionnels de santé), en dehors des lieux publics, sans risque de contrôle ou d'arrestation par la police (9,12,35,36). Les UDI ont également la possibilité de recevoir des soins, des informations et des conseils médico-sociaux. Les CIS sont souvent situés près des lieux où se déroulent régulièrement les injections publiques et le trafic de drogue. Le premier CIS s'est ouvert en Suisse, à Berne, en 1986. En 2010, il y en a plus de quatre-vingt-dix, présents dans huit pays (Allemagne, Australie, Canada, Espagne, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Suisse) (35).

Leur accès est réglementé (12,37) : ils sont quasiment tous interdits aux mineurs et la plupart le sont aux femmes enceintes. Sont aussi exclus : les UDI occasionnels ou les personnes souhaitant réaliser leur première injection. Certains CIS restreignent leur accès aux UDI de la région. A chaque fréquentation, l'UDI doit s'identifier (nominalement ou avec un pseudonyme), et certains CIS délivrent une

carte d'accès. La vente, le partage des drogues et la violence sont interdits et sanctionnés par une exclusion temporaire du CIS, de même que le non respect du règlement (notamment l'interdiction quasi-constante d'aider d'autres usagers à s'injecter leurs produits). Le personnel, formé à répondre aux situations d'urgence sanitaire, ne peut pas aider physiquement à l'administration de drogue (mais il peut conseiller) (37).

La plupart des CIS comprennent (12,38–40) : un espace d'accueil où l'on enregistre et vérifie l'état de santé de l'UDI ; la salle d'injection, surveillée par des professionnels et où le temps passé est limité ; un espace de repos ; un lieu de soins et de conseils ; d'autres services peuvent parfois être proposés : salle d'eau, restauration, annonces d'emploi…

Les CIS sont envisagés comme un outil supplémentaire dans la politique de réduction des dommages (12,31). En effet, bien que les mesures existantes soient efficaces contre la prévention des infections par les VIH et VHC (32,33), elles ne préservent pas du partage du matériel, des infections consécutives aux injections, des morbi/mortalité liées aux overdoses, d'une injection dans ces conditions insécuritaires et ne favorisent pas l'accès aux soins médico-sociaux.

Ainsi, les CIS ont été spécifiquement conçus pour les différents objectifs suivants, partiellement ou non atteints par les mesures déjà existantes (12,31,37) :

- au niveau sanitaire :

- stabiliser l'état de santé des UDI en favorisant : le dépistage et le traitement des infections par les VIH et VHC, la vaccination contre les VHA et VHB, la prise en charge des complications (notamment infectieuses) liées à l'injection, la diminution

du taux de transmission des VIH et VHC, l'orientation vers des services de soins adaptés ;

- réduire les risques pour la santé inhérents à l'injection : éducation et prévention concernant le partage du matériel d'injection, la technique d'injection, les conditions d'injection (environnement salubre, éviter l'injection précipitée) ;
- diminuer la morbidité et la mortalité liées aux overdoses (OD) ;
- favoriser l'entrée dans un programme de traitement de la dépendance ;
    - au niveau environnemental :
- minimiser les nuisances liées à l'injection dans des lieux publics : y réduire les injections, l'abandon de matériel usagé et contaminé, le rassemblement d'UDI ;
- éviter les effets indésirables suivants: d'augmenter le nombre d'UDI ou leur fréquence d'injection ainsi que la criminalité liée à la consommation de drogues aux abords du CIS, de retarder l'entrée des UDI dans un programme de traitement de la dépendance.

IV. La remise en question des CIS

L'ouverture des CIS a été sujette à de nombreuses polémiques et controverses, et continue de l'être actuellement (41,42).

Concernant leur légitimité, le questionnement provient des incertitudes et des contradictions des différents traités et textes de lois internationaux et nationaux.
L'Organisme International de Contrôle des Stupéfiants (OICS, International Narcotics Control System (INCS)) est opposé à la création de lieux sécuritaires pour l'injection.

Dans son rapport publié en 1999, il affirme que tout gouvernement qui établit des lieux supervisés pour l'injection, « facilite l'abus de drogues […], facilite par là même le trafic » et il « prie instamment le Gouvernement australien de ne pas autoriser la création et le fonctionnement de salles d'injection (ou "piqueries") » (43). En 2007, « il réaffirme sa position selon laquelle les locaux où des personnes peuvent consommer en toute impunité des drogues acquises illégalement contreviennent au principe le plus fondamental des conventions internationales relatives au contrôle des drogues, à savoir que les substances visées ne doivent être utilisées qu'à des fins médicales et scientifiques. L'Organe engage les gouvernements des pays où des salles d'injection de drogues sont mises à disposition pour s'administrer des drogues obtenues illicitement de fermer ces locaux et de mettre en place des services et des établissements appropriés de traitement des toxicomanes. » (43).

En réponse à ces propos, Malkin *et al*. invoquent les traités relatifs aux droits de l'homme et du droit international coutumier qui imposent aux Etats « de protéger et de favoriser la santé de leur ressortissants en incluant toutes les mesures nécessaires dans les moyens d'un Etat qui peut raisonnablement s'attendre à réaliser ces objectifs. » Dans ce cas, l'ouverture du CIS est « compatible avec les obligations juridiques internationales des États pour réaliser progressivement le droit de leurs ressortissants de jouir du meilleur état de santé» (44).

L'illustration de ces contradictions est présente aux Etats-Unis, où l'incertitude juridique rend instable la création des CIS : « bien que les États et certaines municipalités ont le pouvoir d'autoriser les CIS en vertu du droit de l'État, les autorités fédérales peuvent interférer en vertu de la Loi sur les substances contrôlées » (45).

Ainsi, dans les différents pays, chaque ouverture de CIS a souvent été précédée d'expertises juridique et éthique (46–48)

Les partis politiques ont également contribué à la mise en cause du bien-fondé des CIS.

En Australie, bien que les résultats de l'enquête parlementaire soient en faveur de l'ouverture d'un CIS, la commission royale a voté contre en 1997. Il a fallu attendre Mai 2001 pour que le Medically Supervised Injecting Centre (MSIC) soit ouvert à Sydney (49).

Au Canada, en 2006, malgré l'accumulation des études démontrant l'efficacité du CIS de Vancouver, le gouvernement fédéral conservateur était réservé, voire opposé au maintien du CIS : le ministre fédéral canadien de la Santé, Tony Clement, a alors demandé un plus grand nombre d'études pour répondre à la question portant sur la contribution du CIS « à réduire la consommation de drogue et la lutte contre la toxicomanie » (50). L'affaire a été portée devant les tribunaux qui ont conclu au maintien de l'ouverture du CIS. En 2010, les conservateurs ont fait appel devant la Cour suprême du Canada (51) qui a rejeté l'appel.

Ainsi, l'opposition idéologique de certains partis politiques peut constituer un frein à la création d'autres CIS (49,50).

Enfin, certains détracteurs des CIS craignent que ces sites soient compris comme une approbation politique, un encouragement à la consommation de la drogue et qu'ils retardent l'entrée dans un programme de traitement de la dépendance (48,52).

Un autre argument évoqué, notamment par les commerçants et les riverains, est la crainte que le CIS attire des utilisateurs et des trafiquants de drogue extérieurs à la région – une idée que certains appellent le principe du «pot de miel » –,

exacerbant alors les problèmes de drogues, de criminalité et de prostitution déjà existants (53). Cette attraction pourrait avoir comme conséquence le déplacement et l'exclusion d'une population marginalisée vers des espaces urbains ghettoïsés (54).

V. Les objectifs de l'étude

Il existe des rapports d'expertise collective (12), d'évaluation des CIS de Sydney et de Vancouver (55–57) et des revues de la littérature internationale (38,58,59). Néanmoins, à notre connaissance, il n'y a pas de revue systématique de la littérature référencée dans les bases de données scientifiques. L'objectif de cette étude est d'examiner, au moyen d'une revue systématique de la littérature, les bénéfices, les nuisances et les limites des CIS, dans le cadre de la politique de réduction des dommages chez les UDI.

MATERIELS ET METHODES

Nous avons réalisé une revue systématisée de la littérature à partir des bases de données suivantes:

- PUBMED,
- WEB OF SCIENCE,
- SCIENCE.DIRECT.COM,

qui constituent les principales bases de données des publications biomédicales.

Nous avons suivi les recommandations du rapport PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), élaboré afin de présenter de manière claire et complète, les résultats des revues systématiques de la littérature et des méta-analyses (60). Ces recommandations sont composées de vingt-sept items et d'un organigramme en quatre phases. Le respect de ces critères permet de garantir une méthodologie de qualité concernant la réalisation de notre revue systématique de la littérature.

Afin d'éviter les biais de sélection des articles lors des recherches, un recensement des différentes appellations anglophones des CIS a été effectué. Une dizaine d'expressions a été retrouvée dans la littérature (« safe(r) injection/injecting facility/facilities », « safe(r) injecting room(s) », « drug consumption facility/facilities », « supervised fixing rooms », « supervised injecting centres/centers », « drug injection site », « safe injection site », « shooting gallery », « shooting area », « drug consumption room(s) ») et a permis de définir l'algorithme de recherche des mots-clefs suivants :

("**SUPERVISED**" OR "**SAFER**")
AND
("**INJECTION**" OR "**INJECTING**" OR "**SHOOTING**" OR "**CONSUMPTION**")
AND
("**FACILITY**" OR "**FACILITIES**" OR "**ROOM**" OR "**GALLERY**" OR "**CENTRE**" OR "**SITE**")

Le critère de sélection des articles était leur publication dans une revue scientifique à comité de lecture, garantissant ainsi la qualité des questions posées et la méthodologie employée. Il n'y avait pas de restriction au sujet de la date de publication des articles.

Après l'extraction des doublons, les critères d'exclusion étaient: les articles non anglophones et l'absence de mention des CIS dans le titre et/ou le résumé de l'article.

L'étape suivante a consisté à exclure les articles:

- qui n'étaient pas une étude,
- qui ne présentaient pas de données originales (les revues de littérature),
- qui n'avaient pas été relus par un comité de lecture scientifique,
- qui n'avaient pas de rapport direct avec l'objectif de l'étude.

RESULTATS

I. Résultats des recherches

Avec l'algorithme de mots-clés, le 23 Janvier 2014, quatre-cents-quarante-huit articles ont été trouvés sur PUBMED, cent-dix-neuf articles sur WEB OF SCIENCE et cinquante-et-un sur SCIENCE.DIRECT.COM.

Le diagramme 1 détaille les étapes de sélection des articles. Au final, soixante-quinze articles ont été retenus pour la synthèse qualitative. Ces articles, résumés dans le tableau 1 et l'annexe 1, ont ensuite été regroupés en fonction des problématiques qu'ils étudiaient :

- la description des usagers des CIS,
- la diminution de la mortalité et de la morbidité liées aux overdoses (OD),
- la réduction des risques liés à l'injection dans des conditions précaires et l'éducation quant au partage du matériel d'injection et à la pratique de l'injection,
- la minimisation des nuisances liées aux injections de drogues dans les lieux publics,
- la proposition de soins de santé primaire ainsi qu'une éducation à la prévention ; la stabilisation et l'amélioration de l'état de santé des UDI,
- l'obtention de l'acceptation locale des riverains, de la police et des politiques,

- l’évaluation de l’impact financier des CIS en termes de santé publique,
- l’augmentation du crime, du trafic de drogues et des flâneurs à proximité du CIS,
- l’augmentation du nombre d’UDI,
- les regards des UDI sur les CIS.

DIAGRAMME 1: DESCRIPTION DE LA METHODE DE SELECTION DES ARTICLES.

IDENTIFICATION :

Nombre d'articles identifiés avec l'algorithme de mots-clés : 618

Bases de données consultées le 23/01/2014 :
- Pubmed : 448
- Web of Science : 119
- ScienceDirect.com: 51

SCREENING:

Nombre d'articles identifiés après extraction des doublons: 476

Critères d'exclusion après l'extraction des doublons:
- Articles non Anglophones: 20
- Pas de mention des « CIS » dans le titre ou dans le résumé de l'article : 292

ELIGIBILITY:

Nombre d'articles mentionnant les « CIS » dans le titre ou le résumé : 164

Critères d'exclusion lors de la lecture du résumé:
- Pas une étude: 67
- Absence de données originales: 8
- Absence de relecture par un comité scientifique : 1
- Pas de rapport direct avec l'objectif de l'étude : 13

INCLUDED:

Nombre d'articles restants après la lecture du résumé : 75

75 articles ont été retenus pour la synthèse qualitative

TABLEAU 1 : SYNTHESE DES RESULTATS DES ARTICLES RETENUS *(CLASSEMENT DES ARTICLES SELON LES PROBLEMATIQUES ETUDIEES PUIS PAR DATE DE PUBLICATION)*.

Auteur et Année de publica-tion	Population étudiée	Nombre de sujets	Type d'étude	Objectifs de l'étude	Période de l'étude	Principaux résultats de l'étude
Atteinte de la population ciblée, description du profil des UDI fréquentant les CIS:						
Hadland SE et al, 2014 (61)	cohorte ''ARYS'' (At-Risk Youth Study), Vancouver	414	étude analytique prospective, longitudinale	Facteurs associés à l'utilisation du CIS chez les UDI de 16-24ans.	de 09/2005 à 03/2012	L'âge moyen était de 22,8ans (+/- 2,7ans), 33,8% étaient des femmes et 42,3% des jeunes avaient utilisé au moins une fois le CIS. Facteurs associés à l'utilisation du CIS : le fait d'avoir vécu ou de passer du temps aux alentours du CIS (AOR= 3,29, IC à 95% = [2,38 ;4,54]), s'injecter en public (AOR= 2,08, IC à 95% = [1,53 ;2,84]), l'injection presque-quotidienne de drogues (AOR = [2,44 ;1,62] selon la drogue consommée).
Reddon H et al, 2011 (62)	UDI de la cohorte ACCES, Vancouver	395	étude descriptive et analytique, prospective	Description et facteurs associés à l'utilisation du CIS chez des UDI VIH+.	de 12/2005 à 05/2008	26% utilisent le CIS pour > 25% des injections. Facteurs associés: être sans abri, injection quotidiene d'héroine ou de cocaine. Principales raisons évoquées de ne pas se rendre au CIS : injection au domicile (31%), avoir déjà un endroit sûr (21%), volonté de s'injecter en privé (10%).
Bravo MJ et al, 2009 (63)	cohorte ITINERE, Barcelone et Madrid (Espagne)	249	étude analytique	Facteurs associés à l'utilisation du CIS chez les UDI de Barcelone et Madrid		39% ont utilisé le CIS. Facteurs associés à l'utilisation du CIS: sexe masculin (OR=2,3), source de revenus illégale (OR=1,9), injection > 1X/semaine (OR=4,9), injection majoritaire de speedball (OR=2,5), VHC+ (OR=3,1). L'emprunt de seringues usagées n'est pas associé à l'utilisation du CIS (OR=0,4).
Salmon AM et al, 2009 (64)	usagers du MSIC (population exhaustive)	9778	étude descriptive et analytique, prospective	Mesure de la prévalence autodéclarée, du dépistage du VIH et recherche des facteurs associés	du 01/05/2001 au 30/04/2007	Prévalence autodéclarée du VIH +: 2%. Dépistage dans l'année précédente: 94%. Facteurs associés au VIH +: sexe masculin (aOR = 3,33), injection majoritaire de psychostimulants (aOR = 2,02), utilisation des services de santé locaux (aOR = 1,56), âge >30 ans (aOR = 2,38), homosexualité (aOR = 20,43) et bisexualité (aOR = 5,30).
Dubois-Arber F et al, 2008 (65)	UDI du Drug Consomtion Room (DCR) de Genève	509	étude descriptive, transversale, prospective	Description des profils d'injection et d'utilisation du DCR par les UDI	année 2002	Age moyen: 33ans, 28% de femmes. 4 types décrits: 0 = 1 visite en 2002; type1 (58%) :utilisateurs réguliers, nombre faible/moyen d'injections et de jours où ils s'injectent surtout de la cocaine ; type 2 (13%) : nombre faible d'injections et de jours d'injection, surtout de l'héroine ; type 3 (4%) : nombre élevé d'injections et de jours d'injection, surtout de la cocaine.

Kimber et al, 2008 (66)	usagers du MSIC résidant à King Cross (= 2km² autour du MSIC)	761	étude évaluative d'observation	Estimation indirecte de la prévalence des UDI à King Cross et calcul du taux de couverture des IDU par le MSIC	du 01/11/2001 au 31/10/2002	La prévalence indirecte calculée des UDI de King Cross est estimée entre 2,9% et 4,3% de la population locale. Le taux de couverture du MSIC concernant les UDI est estimé à 70,7% (intervalle = [59,1 ; 86,7]), et celui concernant les injections est estimé à 8,8% (intervalle = [7,3 ; 10,8]). Tous les mois, environ 11,3% des UDI étaient de nouveaux usagers du MSIC.
Richardson et al, 2008 (67)	participants de la cohorte SEOSI	1090	étude évaluative d'observation	Impact du CIS et facteurs associés à l'activité professionnelle (l'emploi) des UDI	du 01/12/2003 au 31/12/2005	36,3% ont eu un emploi +/- régulier dans les 6 mois. La fréquentation régulière du CIS n'a pas d'impact (aOR=1,06). Seule la consommation de type binge y est associée (aOR=1,27).
Stoltz JA et al, 2007 (68)	participants de la cohorte VIDUS	135	étude descriptive, prospective	Caractéristiques épidémiologiques des IDU de moins de 29 ans du CIS	du 01/12/2003 au 01/05/2005	Précarité du logement, antécédent d'incarcération, consommation quotidienne d'héroine, antécédents: d'overdose, de partage de seringues.
Tyndall MW et al, 2006 (69)	UDI du CIS de Vancouver	4764	étude descriptive et exhaustive	Caractéristiques épidémiologiques et motifs de fréquentation des IDU du CIS	du 10/03/2004 au 30/04/2005	73% hommes, âge médian: 36-40ans, motifs de fréquentation: injection (80%), rencontre de soignants (10%) obtention d'un kit d'injection. Drogues injectées: héroine (40%), cocaine (28%).
Tyndall MW et al, 2006 (70)	participants de la cohorte SEOSI	1035	étude descriptive, transversale	Etude de la prévalence de la séropositivité pour le VIH chez les UDI fréquentant le CIS	du 01/12/2003 au 31/03/2005	17% étaient séropositifs pour le VIH. Facteurs associés retrouvés: UDI autochtones, injection quotidienne de cocaine, partage de seringue, prise en charge addictologique, prise actuelle de méthadone, antécédents d'incarcération.
Wood E et al, 2006 (71)	participants de la cohorte SEOSI	904	étude de cohorte descriptive et évaluative	Caractéristiques épidémiologiques des IDU et facteurs associés à la fréquentation quotidienne du CIS	du 01/12/2003 au 30/06/2004	30% femmes, 39% impliqués dans la prostitution, 18% VIH, 88% VHC […] Facteurs associés à la fréquentation quotidienne du CIS: être sans-abri, besoin d'aide pour s'injecter, injection quotidienne héroine/cocaine, pas de TSO.
Wood E et al, 2005 (72)	participants de la cohorte SEOSI	691	étude analytique	Caractéristiques épidémiologiques des IDU du CIS, atteints du VHC	du 01/12/2003 au 30/07/2004	88% des sujets (N=605) de l'étude sont VHC +. Facteurs de risque d'infection par le VHC: prostitution (aOR=3,7), emprunt de seringues (aOR=1,8), antécédents d'incarcération (aOR=2,6). Facteur protecteur: injection quotidienne d'héroine (aOR=0,6).
Wood E et al, 2005 (73)	participants de la cohorte VIDUS	400	étude évaluative, d'observation	Caractéristiques épidémiologiques des IDU se rendant auCIS	du 01/12/2003 au 01/05/2004	Age < 30ans, précarité du logement, injections en public, injection quotidienne d'héroine ou de cocaine, antécédent d'overdose, infection par le VIH (30%).
Kimber J et al, 2003 (74)	usagers du MSIC (population exhaustive)	2696	étude descriptive, prospective	Caractéristiques épidémiologiques des IDU du CIS	du 06/05/2001 au 30/04/2002	70% hommes, âge: 31ans, 43% s'injectent quotidiennement, 40% injection dans les lieux publics, 56% vivent avec les prestations sociales, antécédent d'overdose: 45%, âge de la 1ère injection: 19ans, drogue injectée: héroine 53%.

Réduction de la morbidité et de la mortalité liées aux overdoses :

Marshall BD, 2011 (75)	cohorte SEOSI + registre BCCS	290 overdoses	étude analytique, rétrospectivetransversale répétée	Impact de l'ouverture du CIS sur la mortalité par overdose	du 01/01/2001 au 20/09/2003 et du	Réduction significative du nombre d'overdoses dans les 500m autour du CIS (réduction de 35%) par rapport au reste de Vancouver (réduction de 9,3%).

					21/09/2003 au 31/12/2005	
Salmon AM, 2010 (76)	rapports d'intervention des ambulances NSW (Sydney)		étude évaluative "avant-après"	Impact du MSIC sur le nombre d'appels des ambulances pour overdoses à proximité du MSIC	36 mois avant à 60 mois après l'ouverture du MSIC (de 05/1998 à 05/2006)	Aux heures d'ouverture du MSIC, le nombre d'appels a diminué de 68% à proximité (surface = 1,5km²) du CIS.
Milloy MJ, 2008 (77)	usagers du CIS de Vancouver	766486 injections	étude de simulation	Estimation du nombre d'overdoses évitées depuis l'ouverture du CIS	du 01/03/2004 au 06/02/2008	Le CIS éviterait 1004 overdoses dont 453 potentiellement mortelles. Il n'y a eu aucun décès. Entre 1,9 et 11,7 décès par overdose ont été évités.
Milloy MJ, 2008 (78)	participants de la cohorte SEOSI	1090	étude évaluative d'observation	Impact du CIS et facteurs associés aux overdoses	du 01/12/2003 au 31/12/2005	58,53% rapportent un antécédent d'overdose et entre 8 et 12% au cours des six derniers mois. Facteurs retrouvés: prostitution, injection publique. La fréquentation du CIS pour plus de 75% des injections n'est pas associée à une hausse des overdoses (OR=1,05).
Kerr T, 2007 (79)	participants de la cohorte SEOSI	50	étude qualitative, échantillon représentatif	Evaluation de l'impact du CIS sur les overdoses selon les IDU	du 11/2005 au 02/2006	Rapidité et qualité de la prise en charge, conseils prodigués, conditions sécuritaires d'injection.
Kerr T et al, 2006 (80)	participants de la cohorte SEOSI	1046	étude descriptive	Incidence et prise en charge des overdoses au CIS	du 01/03/2004 au 30/08/2005	Il y a eu au total 336 overdoses chez 90 sujets différents. Il n'y a pas eu de décès. Administration d'oxygène dans 87% des cas, de naloxone dans 27% des cas, transfert à l'hôpital dans 21% des cas.
Van Beek I et al, 2004 (81)	usagers du MSIC	3747	étude descriptive, prospective	Incidence, caractéristiques et prise en charge des overdoses au MSIC	du 06/05/2001 au 31/10/2002	409 overdoses, aucun décès. Injection d'héroine dans 80% des cas, dont 67% en association avec de l'alcool ou des benzodiazépines, une quantité > à la dose quotidienne, une période récente d'abstinence. Oxygène dans 70% des cas, naloxone dans 25% des cas. Prise en charge dans les cinq minutes dans 76% des cas.

Réduire les risques liés à la pratique de l'injection et promouvoir les conditions d'injection sécuritaires :

Milloy MJ et Wood E, 2009 (82)	Etudes (83) (84) (85)		méta-analyse évaluative d'observation	Impact du CIS concernant le partage des seringues		Estimation globale calculée: réduction de 69% (IC 95%= [0,17 ;0,55]) du partage des seringues chez les IDU fréquentant le CIS.
Salmon AM et al, 2009 (86)	usagers du MSIC (population exhaustive)	9552	étude descriptive et analytique, prospective	Estimation du taux des problèmes liés à l'injection et facteurs associés.	du 01/05/2001 au 30/04/2007	29% ont eu des problèmes liés à l'injection. 10% ont eu une blessure ou une maladie liées à l'injection. Principaux problèmes : difficultés à trouver une veine(18%), cicatrices ou ecchymoses(14%), gonflements des mains/pieds(7%). Principales affections : abcès ou infection cutanée(6%), thrombose(4%), septicémie(2%), endocardite(1%). Facteurs associés aux affections: sexe féminin, injection de drogues autres que l'héroine, antécédents de prise en charge addictologique, antécédents d'overdose, prostitution, injection récente en public, partage de seringues.
Fast D et al, 2008 (87)	participants de la cohorte SEOSI	50	étude qualitative, échantillon représentatif	Impact de l'éducation du CIS sur les pratiques d'injection	de 11/2005 à 02/2006	Le CIS a permis de corriger ou de combles des lacunes concernant l'aspect hygiénique et sécuritaire des injections.

Wood E et al, 2008 (88)	participants de la cohorte SEOSI	1087	étude analytique	Facteurs associés à la demande de la délivrance d'une éducation pour une injection sécuritaire	du 01/03/2004 au 01/03/2005	Facteurs associés: le sexe féminin, le besoin d'aide pour s'injecter, la consommation de type binge de drogues et l'utilisation du CIS pour plus de 75% des injections.
Stoltz J et al, 2007 (89)	participants de la cohorte SEOSI	760	étude évaluative d'observation, transversale	Impact du CIS sur les pratiques d'injection des UDI	du 10/07/2004 au 30/06/2005	Le CIS a permis des changements significatifs des pratiques associés une utilisation régulière : diminution de la réutilisation des seringues (OR=2), des injections dans des lieux publics (OR=2,7), prise du temps nécessaire (OR=2,8), utilisation d'eau propre (OR=3), cuisson ou filtrage des drogues (OR=2,76), utilisation d'un garrot (OR=2,6), élimination sécuritaire des seringues (OR=2).
Kerr T et al, 2005 (83)	participants de la cohorte VIDUS	431	étude analytique, comparative, transversale	Facteurs associés au partage des seringues	du 01/12/2003 au 01/06/2004	Facteurs associés significatifs: le besoin d'aide pour s'injecter, une consommation de type binge, l'injection régulière d'héroine ou de cocaine. L'utilisation du CIS diminue le risque de partage de seringues (aOR=0,29).
Wood E et al, 2005 (84)	participants de la cohorte SEOSI	582	étude analytique comparative	Facteurs associés au partage des seringues selon la séropositivité pour le VIH	du 22/03/2004 au 22/10/2004	Facteurs associés: VIH -: injection en public (OR=7), besoin d'aide pour s'injecte (OR=2,6); VIH +: injection quotidienne de cocaine (OR=3,4), utilisation des shooting gallery (OR=6). Chez les VIH -, l'utilisation exclusive du CIS est associée à une diminution du partage des seringues (OR=0,14), ce qui n'est pas retrouvé de façon statistiquement significative chez les VIH + (OR=0,94; IC=[0 ; 8]).
Wood E et al, 2005 (85)	participants de la cohorte SEOSI	874	Etude descriptive et analytique	Incidence et facteurs associés à recevoir une éducation au CIS concernant une injection sécuritaire	du 31/05/2003 au 22/10/2004	33,5% ont reçu cette éducation. Facteurs associés: le besoin d'aide pour s'injecter, une consommation de type binge, le recours à la prostitution et le peu d'années d'expérience.

Proposer des soins de santé primaire et améliorer la santé des UDI :

Lloyd E et al, 2010 (90)	participants de la cohorte SEOSI	1083	étude descriptive et analytique	Incidence et facteurs associés à une hospitalisation suite à une infection, ou autre complication, cutanées dues à l'injection	du 01/01/2004 AU 31/01/2008	9% participants ont été hospitalisés dont 49% pour une affection cutanée due à l'injection. Facteurs associés: séropositivité pour le VIH, orientation par une infirmière du CIS (aOR=5,38). La durée hospitalisation était significativement plus courte chez les participants envoyé par une infirmière du CIS / à ceux qui n'ont pas été orienté par elle (4 jours vs 12 jours).
Lloyd E et al, 2009 (91)	participants de la cohorte SEOSI	1080	étude descriptive et analytique	Incidence et facteurs associés aux soins délivrés pour une infection cutanée due à l'injection	du 01/12/2003 au 31/01/2008	27% ont reçu ces soins; parmi eux, 65% sont venus au CIS dans cet objectif. Facteurs associés: le sexe féminin, l'instabilité du logement, l'injection quotidienne d'héroine.
Marshal l BD, 2009 (92)	participants de la cohorte SEOSI	794	étude descriptive	Utilisation du préservatif lors de chaque rapport sexuel chez les UDI	de 12/2003 à 12/2005	La proportion de sujets utilisant un préservatif à chaque rapport sexuel a augmenté de 8% au cours des 2 années de l'étude. Le principal facteur prédictif est la séropositivité pour le VIH.

Small W et al, 2009 (93)	participants de la cohorte SEOSI	50	étude qualitative, échantillon représentatif	Intérêts du CIS pour les UDI, étude qualitative	de 11/2005 à 02/2006	Un accès aux soins primaires facilité avec un personnel compétent et expérimenté, dépourvu de jugement, une large gamme de soins proposés. Une prise en charge sociale.
Lloyd et al, 2008 (94)	participants de la cohorte SEOSI	1065	étude analytique	Facteurs associés au risque de développer une infection cutanée consécutive à l'injection	du 01/01/2004 au 31/12/2005	6% à 10% des participants ont rapporté une injection cutanée consécutive à l'injection de drogues. Facteurs associés : le sexe féminin (aOR = 1,68), avoir un logement précaire (aOR = 1,49), l'emprunt de seringues usagées (aOR = 1,60), le besoin d'aide pour s'injecter (aOR = 1,42) et l'injection quotidienne de cocaïne (aOR = 1,41).
Small W et al, 2008 (95)	participants de la cohorte SEOSI	50	étude qualitative, échantillon représentatif	Impact du CIS dans l'accès au soins et le traitement des infections consécutives à l'injection	de 11/2005 à 02/2006	Le CIS semble favoriser cet accès aux soins. Ses avantages: personnel compétent et dépourvu de jugement, transfert vers un hôpital si besoin, disponibilité, éducation /injection sécuritaires, transfert vers d'autres structures médico-sociales.

Proposer l'accès à un traitement ou à une prise en charge addictologiques :

De Beck K, 2011 (96)	cohorte SEOSI	1090	étude évaluative d' observation et analytique	Impact du CIS dans la mise en place d'un programme de sevrage, dont un traitement par méthadone	du 01/12/2003 au 01/06/2006	23% ont cessé de s'injecter. Facteurs associés: fréquentation régulière du CIS, entretien avec un addictologue et le recours à la méthadone.
Milloy MJ et al, 2010 (97)	participants de la cohorte SEOSI	889	étude analytique	Estimation du taux des demandes et facteurs associés à l'accession à une prise en charge addictologique	du 01/07/2004 au 30/06/2006	En moyenne, 21% des sujets souhaitaient mais étaient incapables accéder à cette prise en charge. Le principal obstacle était la liste d'attente. Facteurs associés à cette incapacité: être sans abri, la consommation quotidienne d'héroine, une incarcération récente, le partage de seringues.
Kimber et al, 2008 (98)	usagers du MSIC (population exhaustive)	3715	étude descriptive et analytique	Etude des processus et des facteurs prédictifs d'orientation vers des soins médico-sociaux, notamment vers une prise en charge de la dépendance	de 05/2001 à 10/2002	16% (577 UDI) ont reçu une orientation, dont 12% (443) pour une prise en charge de la dépendance (77% des UDI orientés). L'entrée dans un traitement de la dépendance a été confirmée pour 20% des UDI orientés. Facteurs associés à recevoir une orientation écrite pour la prise en charge de la dépendance: utilisation fréquente du MSIC, injection majoritaire d'héroine, obtention d'un diplôme d'études secondaires. Facteurs associés à l'entrée en traitement: prostitution, s'injecter quotidiennement. Un antécédent psychiatrique était négativement associé à l'entrée en traitement.
Wood E et al, 2007 (99)	participants de la cohorte SEOSI	1031	étude évaluative d' observation	Impact du CIS concernant le recours à un service d'addictologie par les UDI	du 01/12/2003 au 01/03/2005	La fréquentation du service d'addictologie (OR=1,32), l'initiation du traitement par méthadone (RR=1,56) et d'une prise en charge addictologique (RR=3,73) ont augmenté un an après l'ouverture du CIS. La fréquentation du CIS a diminué dans le mois suivant la prise en charge addictologique.
Wood E et al, 2006 (100)	participants de la cohorte SEOSI	1031	étude évaluative d'obsevation	Impact du CIS et facteurs associés à l'utilisation d'un programme de traitement de la dépendance	du 01/12/2003 au 01/03/2005	18% ont débuté un programme de traitement de la dépendance . Facteurs associés: la fréquentation hebdomadaire du CIS, l'entretien avec un addictologue, des antécédents de contacts avec une service d'addictologie et un

						logement instable.

Réduire les nuisances publiques :

McKnight I et al, 2007 (101)	participants de la cohorte SEOSI	714	étude analytique transversale	Facteurs associés à l'injection en public	du 02/06/2004 à 07/2005	Facteurs retrouvés: être sans abri, une incarcération récente, le partage des seringues, le besoin d'aide pour s'injecter, l'injection quotidienne d'héroine et le temps d'attente au CIS.
Wood E et al, 2004 (102)	UDI des 10 blocs autour du CIS de Vancouver		étude évaluative comparative, prospective	Impact du CIS sur les nuisances liées aux injections dans les lieux publics environnant	de 6 semaines avant à 12 semaines après l'ouverture du CIS	Après l'ouverture du CIS, il a été constaté: une réduction du nombre de sujets s'injectant en public (r=-0,48 (4,3 vs 2,4)) de seringues abandonnées (r = –0,56 (11,5 vs 5,4)) et des détritus liés à l'injection aux environs du CIS (r = –0,62 (601,7 VS 305,3)).

Opinions des habitants, des politiques et de la police locaux envers les CIS :

Watson TM et al, 2012 (103)	agents de police d'Ottawa et Toronto	18	étude qualitative	Etude des perceptions policières concernant les Centres de Consommation Supervisés (CCS)	de 12/2008 à 01/2010	Les participants avaient une position contre les CCS ferme et unanime : les CCS ne résolvent pas le problème de la dépendance, envoient messages ambigus quant à l'acceptabilité de l'usage de drogues illicites, sapent les efforts de maintien de l'ordre, ne réduisent pas les taux de transmission des maladies, vont créer ou aggraver des problèmes publics existants.
Philbin MM et al, 2009 (104)	Professionnels étant en contact avec les UDI à Tijuana (Mexique)	40	étude qualitative	Etudier les perceptions de ces professionnels concernant l'accpetation et la réalisation de PES, de distributeurs de seringues et de CIS	d'Août 2006 à Mars 2007	66% des sujets interrogés soutenaient au moins un des trois programmes proposés. Le PES était le programme le mieux accepté (75%) et paraissait réalisable pour 53% des sondés. Le CIS était accepté par 58% des personnes interrogées et semblait réalisable pour 25% d'entre elles. Les distributeurs de seringues étaient acceptés par 65% des sujets et réalisables pour 38%. Beaucoup de participants ont souligné la nécessité d'une collaboration des chefs religieux et des politiques, associée à un changement des lois et des modes de pensée.
DeBeck K et al, 2008 (105)	cohorte SEOSI	1090	étude évaluative d' observation	Impact de la police locale sur la fréquentation du CIS	du 01/12/2003 au 31/12/2005	16,7% ont été envoyé au CIS par la police locale et 2% ont appris son existence par la police locale.
Cruz MF et al, 2007 (106)	échantillon représentatif de la population adulte d'Ontario	2411	étude prospective, enquête par sondage	Opinion publique concernant l'ouverture d'un CIS	année 2003	60% sont favorables. Attentes du CIS: réduire les décès par overdose ou maladie infectieuse, réduire les nuisances publiques liées à l'injection, favoriser le contact avec les structures médico-sociales.
O'Shea M et al, 2007 (107)	UDI et professionnels côtoyant les UDI, Ministre d'Etat	16 UDI +1ministre +9professionnels	étude qualitative, sans échantillonnage	Evaluation des implications politiques et de l'acceptation de l'ouverture d'un CIS à Dublin.		10 UDI estimaient nécessaire la création d'un CIS, pour réduire les nuisances des injections publiques (également approuvé par les professionnels), s'injecter dans des conditions rassurantes. 13 UDI déclaraient être prêts à utiliser un CIS. Les réponses des professionnels étaient mitigées avec ceux favorables car estimant que le CIS s'inscrit dans la politique de santé publique et ceux plus réservés, craignant la résistance de l'opinion publique.

Salmon AM et al, 2007 (108)	échantillon aléatoire de riverains et d'entrepreneurs aux environs du MSIC	riverains: 540-326 entrepreneurs: 269-210	étude descriptive, prospective, transversale répétée	Opinion publique concernant l'ouverture du CIS	en 10/2000 , en 10/2002 et en 11/2005	Après l'ouverture du MSIC: moins d'injections en public et de seringues abandonnées constatées, moins de plaintes concernant les nuisances dues aux IDU , mais pas de changement concernant le commerce de la drogue. En 2005, les craintes étaient: l'encouragment à la consommation de drogue, l'attraction des UDI et des trafiquants; les désagréments étaient: image négative du quartier, insécurité et criminalité, l'abandon de seringues.
Thein HH et al, 2005 (109)	échantillon des résidents et entrepreneurs de King Cross	résidents: 540 entrepreneurs: 207	étude transversale répétée, prospective, enquête par sondage	Opinion publique concernant l'ouverture du CIS	en 10/2000 et en 10/2002	De 58 à 70% étaient favorables au CIS. Opinions: le CIS n'encourage pas la consommation de drogues, ne complique pas la lutte anti-drogue, diminue les nuisances publiques liés à l'injection, améliore la santé des usagers mais attirent les UDI.

Impact du CIS sur le trafic, les crimes et la violence relatifs aux drogues :

Fitzgerald J et al, 2010 (110)	rapports informatisés de la NSW police à King Cross		étude évaluative d' observation, longitudinaleré trospective	Impact de l'ouverture du CIS sur la criminalité locale (quartier King Cross (KC)) par rapport au reste de la ville	de 01/1999 à 03/2010	Globalement, il n'y a pas eu de différence significative concernant les infractions relatives aux drogues à proximité du MSIC. Les tendances discordantes avec le reste de Sydney étaient : le vol avec une arme à feu (stable à KC, vs tendance à la baisse dans le reste de Sydney) et le vol de détail (en hausse à KC vs stable dans le reste de Sydney). Les arrestations pour possession ou traffic de drogues sont restées stables à KC contrairement au reste de Sydney (hausse du de la possession d'amphétamines et du traffic de cocaine, et baisse de la possession et du traffic de narcotiques).
Milloy MJ et al, 2009 (111)	participants de la cohorte SEOSI	902	étude analytique	Lien entre la fréquentation du CIS et une incarcération récente et facteurs associés à l'incarcération	du 01/07/2004 au 30/11/2005	Le taux d'incarcération récente est restée stable tout au long de suivi: entre 25 et 33%, et l'utilisation fréquente du SIF n'y est pas associée (aOR=0,99). Facteurs associés retrouvés: un logement précaire, le recours à l'injection publique, l'injection fréquente d'héroine.
Wood E et al, 2006 (112)	statistiques du Département de Police de Vancouver		étude évaluative d' observation	Etude de la criminalité aux abords du CIS, avant et après son ouverture	du 01/10/2003 au 30/09/2005	Pas d'augmentation du nombre du taux de trafic de drogue, du nombre d'agression ou des vols à main armée. Baisse nombre de vols ou d'effraction des véhicules.
Freeman K et al, 2005 (36)	registres de la police locale de King Cross, Australie		étude évaluative d' observation	Impact de l'ouverture du CIS sur la criminalité locale par rapport au reste de la ville	du 09/1999 au 10/2002	Pas de modifications concernant l'incidence des vols, ni l'afflux de nouveaux consommateurs ou de trafiquants. Augmentation du nombre de flâneurs.

Impact du CIS sur le nombre d'UDI locaux :

Kerr T et al, 2007 (113)	participants de la cohorte SEOSI	1065	étude évaluative comparative	Impact du CIS sur l'initiation et l'encouragement à l'injection de drogue	du 01/12/2003 au 21/10/2005	Un sujet s'est injecté au CIS pour la première fois. En comparant les données avec l'étude E. ROY, il est constaté que le CIS ne semble pas encourager l'initiation à l'injection de drogue.

Kerr T et al, 2006 (114)	Participants de la cohorte VIDUS	871	étude évaluative comparative, prospective	Impact de l'ouverture du CIS sur l'histoire addictologique des UDI	du 22/03/2002 au 22/03/2003 et du 22/03/2003 au 22/03/2004	Il n'y a pas de différence significative concernant le taux de rechute (17%vs20%), l'arrêt des injections (17%vs15%), la mise en place de méthadone (11%vs7%) ou son arrêt (13%vs11).

Evaluation des coûts et de la rentabilité économique des CIS :

Jozaghi EJ et al, 2013 (115)	UDI de Montréal	estimé entre 4300 et 12500	étude évaluative par modélisation mathématique	Evaluation du coût-bénéfice et du coût-efficacité pour les infections par VIH et VHC, d'un CIS à Montréal.	année 2012	A Montréal, la création d'un CIS permettrait d'empêcher annuellement : 11 infections par le VIH et 65 infections par le VHC. Pour chaque CIS créé, cela représenterait une économie nette de 0,686 million de $ canadiens pour le VIH et 0,8 million de $ canadiens pour le VHC par an.
Pinkerton SD, 2011 (116)	UDI du quartier Downton Eastside de Vancouver	estimé à 5000	étude évaluative	Evaluation du coût-bénéfice du CIS		Le CIS empêche 5 à 6 nouvelles infections par le VIH par an.
Andresen MA et al, 2010 (117)	UDI du quartier Downton Eastside de Vancouver	estimé à 5000	étude évaluative par modélisation mathématique	Evaluation du coût-bénéfice du CIS de Vancouver	coûts de 2007	Le CIS empêcherait en valeur absolue 35 nouvelles infections par le VIH et 3 décès par overdose par an.
Pinkerton SD, 2010 (118)	UDI de Vancouver	estimé à 13500	étude évaluative par modélisation mathématique	Evaluation du coût-bénéfice du CIS concernant l'infection par le VIH	année 2008	47 infections par le VIH sont évitées, ce qui fait qu'Insite est rentable (coût infections VIH: 7,8M$, coût d'Insite: 3M$)
Bayoumi AM et al, 2008 (119)	UDI + VIH positifs + VHC positifs de Vancouver	estimé entre 3000 et 20000	étude évaluative par modélisation mathématique	Evaluation du coût-efficacité du CIS de Vancouver pour les 10 ans à venir	simulation sur 10 ans	Economies calculées: 14 millions de $, 920 années de vie, 1191 nouvelles infections par le VIH et 54 par le VHC.

Opinions des UDI sur les CIS :

Jozaghi EJ et al, 2013 (120)	UDI de Vancouver, Surrey, Victoria (Canada)	31	étude qualitative	Opinion des UDI concernant l'ouverture d'un autre CIS	10/2009 et 2011	Effets positifs du CIS chez les UDI, en faveur de l'ouverture d'un autre CIS: réduction des décès par overdose, du risque de transmission des VIH et VHC, des injections en public, des abandons de seringues dans les lieux publics; conditions sécuritaires d'injection (pas de violence, pas de police); augmentation de l'accès aux soins primaires de santé.
McNeil R et al, 2013 (121)	cohorte VANDU, Vancouver	23	étude qualitative	Opinions des UDI et observations ethnographiques concernant l'aide à l'injection de drogues	de 09/2011 à 12/2011	Les femmes et les personnes handicapées étaient les plus susceptibles d'avoir besoin d'aide pour s'injecter et donc de ne pas pouvoir utiliser un CIS. L'aide à l'injection au CIS permettrait à ces personnes de réduire les risques sanitaires (notamment l'infection par le VIH) et la violence consécutifs aux injections assistés réalisées dans des conditions non-sécuritaires.
DeBeck K et al, 2012 (122)	cohorte VIDUS	640	étude transversale répétée	Estimation de la probabilité d'utilisation du CIS	de 12/2001 à 05/2003 et de 12/2003 à 11/2005	72% des IDU ayant déclaré être intéressés par le CIS s'y sont rendus.
Small W et al, 2012 (123)	participants de la cohorte SEOSI	50	étude qualitative, échantillon représentatif	Motivations des IDU à fréquenter le CIS	de 11/2005 à 02/2006	Recherche de sécurité, fourniture de matériel stérile, soins en cas d'overdose.

Small W et al, 2011 (124)	participants de la cohorte SEOSI	50 entretiens d'UDI + base de données du CIS	étude descriptive, transversale	Description du fonctionnement du CIS et des trafic et usage locaux de la drogue, et de leur influence sur l'utilisation du CIS par les UDI	entretiens: de 11/2005 à 02/2006 ; données: du 01/09/2008 au 31/08/2009	Le temps d'attente > 15min ou > 3 personnes entraîne un départ du CIS pour s'injecter dans un lieu public. Il est augmenté par l'absence de limitation du temps passé dans la salle d'injection et lors du jour du versement des prestations sociales. Conséquence: suspension des UDI. Autres obstacles à l'utilisation du CIS: l'interdiction du partage des drogues et de l'aide physique à l'injection.
Small W et al, 2011 (125)	participants de la cohorte SEOSI	50	étude qualitative, échantillon représentatif	Motivations des IDU à fréquenter le CIS	de 02/2005 à 02/2006	Recherche de sécurité, fourniture de matériel stérile, soins en cas d'overdose.
Kral AH et al, 2010 (126)	UDI de San Francisco	602 (échantillon représenta-tif)	enquête par sondage	Opinion des UDI concernant l'ouverture d'un CIS à San Francisco	année 2008	85% seraient prêts à utiliser le CIS, dont 50% iraient quotidiennement. Facteurs associés retrouvés: l'injection dans les lieux publics, injection de speedball. Plus des 2/3 sont d'accord avec le règlement hormis le fait de devoir habiter à proximité du CIS, d'être surveiller par des caméras et de prouver son idendité.
Fairbairn N et al, 2008 (127)	femmes de la cohorte SEOSI	25	étude qualitative, enquête par sondage	Impact du CIS sur les violences subies par les femmes s'injectant dans la rue	de 11/2005 à 03/2007	Refuge contre les violences interpersonnelle et structurales, contre le vol, contre l'interpellation par la police. Les conseils prodigués.
Kimber J et al, 2007 (128)	UDI fréquentant une "shooting gallery" (SG)	115 UDI +8 agents de santé en lien avec les UDI	étude qualitative et descriptive, transversale, prospective	Volonté, motivation et obstacles à l'utilisation du MSIC. Impact du MSIC sur la fréquentation des SG.	de 01/2001 à 10/2001	31 UDI ont utilisé une SG dans les 6 mois précédents ; 68% souhaitaient utiliser le MSIC. Motivations : gratuité, hygiène et sécurité d'injection, aide professionnelle en cas d'OD. Obstacles: peur de la police, guet des médias, distance entre le lieu d'achat et le MSIC, interdiction de fumer. Diminution de 69% des seringues collectées dans SG après 6 mois d'ouverture et après 3 mois, nombre de visites au MSIC > nombre de seringues collectées aux SG.
Petrar S at al, 2007 (129)	participants de la cohorte SEOSI	1082	étude évaluative	Evaluation de la satisfaction des UDI concernant le CIS	du 01/12/2003 au 30/09/2005	75% s'injectent de façon plus sécuritaire. 95% sont satisfaits du CIS. Les freins: le temps d'attente, les horaires d'ouvertures, la proximité policière, le trajet jusqu'au CIS.
Green TC et al, 2004 (130)	UDI de Montréal, s'injectant publiquement (SurvUDI study)	251	étude analytique transversale, prospective	Volonté des UDI d'utiliser un CIS et facteurs associés à cette utilisation	de 04/2001 à 02/2002	76% étaient prêts à utiliser un CIS tel qu'il leur a été décrit. Facteurs associés: l'injection comme principal mode de consommation des drogues, les UDI pour qui le CIS procure un sentiment de soulagement ou de responsabilisation, des antécédents d'overdoses.
Navarro C et al, 2004 (131)	UDI d'Ottawa s'injectant publiquement	506	étude descriptive et analytique, prospective, transversale	Caractéristiques des UDI d'Ottawa s'injectant en public afin d'en déduire les implications pour l'ouverture d'un CIS	de 10/2002 à 01/2003	65% se sont injectés publiquement dans les 6 mois précédents et 17% le font fréquemment. Facteurs associés: sexe masculin, être sans abri, s'injecter avec plus de 5 personnes, début des injections < 20ans, injection principale d'opiacé, emprunt de seringues, prostitution avec des clients masculins, dépendance sévère. Principales raisons de s'injecter publiquement: commodité, confidentialité/intimité et besoin immédiat de s'injecter.

Wood E et al, 2003 (132)	participants de la cohorte VIDUS	587	étude descriptive et analytique, prospective,	évaluer la proportion d'UDI souhaitant utiliser un CIS et les facteurs associés à cette utilisation	de 06/2001 à 06/2002	37% souhaitaient utiliser un CIS contre 49% qui n'étaient pas intéressés. Facteurs associés à la volonté d'utilisation: difficultés à se procurer des seringues stériles, besoin d'aide pour s'injecter, injection dans les lieux publics, injection majoritaire d'héroine et prostitution.
Fry CL, 2002 (133)	échantillon d'UDI de Melbourne	215	étude descriptive, prospective, transversale	Attentes et volonté de se rendre au CIS des UDI	du 12/1999 au 02/2000	89% sont intéressés par un CIS situé dans la zone de l'achat de leur drogue et plus de 80% acceptent le règlement. Les freins à cette fréquentation: l'interdiction d'aider à l'injection et de partager les drogues.
Van Beek I et al, 2000 (134)	UDI fréquentant un programme d'échange de seringues, Sydney	178	étude descriptive, transversale, enquête par sondage	Evaluer la volonté d'utiliser un CIS et les caractéristiques associées	2 jours en 08/1999	71% souhaitaient utiliser un CIS lors de leur dernière injection, dont 83% des 29% s'étant injecté en public contre 66% des 71% s'étant injecté dans un lieu privé. Obstacles: distance entre CIS et le lieu d'achat des drogues, présence policière possible, absence d'anonymat.

LEGENDE:
aOR= Odd Ratio ajusté; IC= Intervalle de Confiance à 95%;
ACCESS = AIDS Care Cohort to evaluate Exposure to Survival Services; BCCS = British Columbia Coroners Service; MSIC = Sydney Medically Supervised Injecting Centre; NSW = New South Wales; SEOSI = Scientific Evaluation Of Supervised Injecting; VANDU = Vancouver Area Network of Drug Users ; VIDUS = Vancouver Injection Drug Users Study.

Soixante-huit pour cent des études proviennent du CIS de Vancouver (n=51), 17% du CIS de Sydney (n=13) et 3% d'un CIS européen (n=2). Douze pour cent des études ne sont pas issues d'un CIS (n=9).

En outre, il existe une grande diversité des types d'étude:

- 32 études sont cohortes (3 sont descriptives (D) (68,80,92), 13 sont analytiques (A) (61,63,72,83,85,88,90,91,94,97,101,111,132), 12 sont évaluatives (E) (62,66,67,71,73,78,89,99,100,105,113,129), 1 est A + E (96), et 3 sont transversales (70,122,130)) dont 94% ont été réalisées à Vancouver (n=30), 3% à Sydney(n=1), et 3% à Barcelona (n=1);
- 7 études concernaient une population exhaustive (4 D (69,74,81,133), and 3 D + A (64,86,98));
- 13 études étaient de nature qualitative (79,87,93,95,103,104,107,120,121,123–125,127);

- 4 études sont transversales et ne sont pas des études de cohorte (65,108,109,131);
- 3 études sont des sondages (106,126,134);
- 3 études sont évaluatives, sans être des études de cohorte (36,112,114);
- 5 études sont quasi-expérimentales (75,76,102,124,128);
- 1 est une méta-analyse (82);
- 1 est une étude cas-témoins (84);
- 2 études sont des modélisations mathématiques (116,118); 3 sont des études de coût (115,117,119); et 1 est une étude simulation (77).

II. La description des usagers des CIS

(61–74)(cf Annexe 1)

Les usagers des CIS présentent les caractéristiques suivantes: un sex-ratio H/F de 7/3 ; un âge moyen de 30-35ans (65,69,71,74); des conditions de logement précaires et sans emploi (67,74); le recours à la prostitution pour au moins 10% des UDI (71,74) ; des antécédents d'overdoses ou d'incarcération ; une fréquence d'injection souvent quotidienne, majoritairement d'héroïne (73) ; le recours possible aux lieux publics et au partage de seringues pour s'injecter (69,72,73) ; une infection par le VHC presque constante et par le VIH notable (de 2% (64) à 30% (73)).

III. La diminution de la mortalité et de la morbidité liées aux overdoses (OD)

(75–81) (cf Annexe 1)

Aucun décès par OD n'a été rapporté dans les CIS (Canada, Australie) (78,80,81). La prise en charge est rapide et efficace, avec l'administration d'oxygène (>70% des cas), de naloxone dans 25% des OD, ce qui n'est pas possible en dehors du CIS. A Vancouver, le CIS a réduit de 35% le nombre d'OD mortelles à proximité du CIS (75) et il éviterait entre 2 et 12 décès par OD par an (77). A Sydney, le nombre d'ambulances appelées pour OD à proximité du CIS a diminué de 68% lors des heures d'ouverture du CIS (76). Des antécédents d'OD, l'injection majoritairement d'héroïne, le recours aux lieux publics pour s'injecter et/ou à la prostitution sont les caractéristiques des UDI présentant des OD au CIS.

IV. La réduction des risques liés à l'injection dans des conditions précaires et l'éducation quant au partage du matériel d'injection et à la pratique de l'injection

(82–89) (cf Annexe 1)

Les facteurs associés au partage des seringues sont (83): le besoin d'aide pour s'injecter, une consommation de type « binge », une injection régulière d'héroïne ou de cocaïne. Les principaux problèmes liés à l'injection, rencontrés par les UDI sont (86,87): des difficultés à trouver une veine, des complications infectieuses et des lacunes concernant les conditions d'injection sécuritaires. La fréquentation régulière du CIS est associée à une diminution du partage des seringues (82,83,89) et augmente la probabilité de recevoir une éducation pour une injection sécuritaire (88). Les autres facteurs associés à recevoir cette éducation sont

(88,89): le sexe féminin, le recours à la prostitution, le besoin d'aide pour s'injecter, une consommation de type « binge ». Les changements constatés (89) portent sur la diminution de la réutilisation des seringues, du recours aux lieux publics pour s'injecter, l'élimination sécuritaire des seringues, l'utilisation de matériel et de lieux propres, la facilité à s'injecter.

V. La proposition de soins de santé primaire ainsi qu'une éducation à la prévention ; la stabilisation et l'amélioration de l'état de santé des UDI en diminuant la transmission du VIH et du VHC et en proposant le dépistage des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS), la vaccination contre les VHA, VHB, le traitement des infections, le traitement de la dépendance aux opiacés

(90–100) (cf Annexe 1)

Toutes les études, sauf une, portent sur le CIS de Vancouver. Au moins un quart des UDI y reçoivent des soins cutanés consécutifs aux injections. Les facteurs associés à ces soins sont : le sexe féminin, être sans abri, et l'injection quotidienne d'héroïne (91). Les facteurs associés au risque de développer une infection cutanée consécutive à l'injection de drogues sont : le sexe féminin, un logement précaire, le partage de seringues, le besoin d'aide pour s'injecter et l'injection quotidienne de cocaïne (94). Lorsqu'il est nécessaire d'hospitaliser, la durée du séjour est plus courte chez les UDI envoyés par le CIS que chez les UDI s'y rendant spontanément (90). Selon les UDI, le CIS évalue, soigne, oriente rapidement et efficacement, sans porter de jugement ; ce qui facilite l'accès aux soins et aux services sociaux (93,95).

Au sujet de la prévention de la transmission des VIH et VHC, la diminution du partage des seringues décrite précédemment, associée l'augmentation du port du

préservatif chez UDI se rendant au CIS (92) indiquent que le CIS est un outil efficace pour diminuer cette transmission.

Concernant la prise en charge de la dépendance, environ 20% des UDI du CIS sont intéressés et à Sydney, 25% des personnes intéressées ont débuté une prise en charge addictologique. Les facteurs associés sont : la fréquentation hebdomadaire du CIS, un entretien avec un conseiller en addiction, des antécédents de contact avec l'addictologie, l'instabilité du logement (96–100).La fréquentation du CIS est associée à une augmentation significative d'une prise en charge de la dépendance (99). Le principal obstacle est la liste d'attente de cette prise en charge.

VI. La minimisation des nuisances liées aux injections de drogues dans les lieux publics

(101,102)(cf Annexe 1)

A Vancouver, l'ouverture du CIS a été associée à une réduction du nombre : d'individus s'injectant publiquement, de seringues abandonnées et de détritus liés à l'injection dans les lieux publics. Les facteurs associés à l'injection en public sont : être sans abri, une récente incarcération, le partage de seringues, le besoin d'aide pour s'injecter, l'injection quotidienne d'héroïne et le temps d'attente au CIS.

VII. L'obtention de l'acceptation locale des riverains, de la police et des politiques

(103–109)(cf Annexe 1)

A Vancouver, 17% des UDI fréquentant le CIS y ont été envoyés au moins une fois par la police locale (105). En Ontario, 60% de l'échantillon représentatif de la population est favorable à la création d'un CIS (106), contrairement à la police

d'Ontario et d'Ottawa (103). A Sydney, après l'ouverture du CIS : plus de 70% des résidents et 58% des entreprises situés aux environs du CIS y sont favorables (109).

Depuis l'ouverture du CIS, les résidents et les entrepreneurs ont constaté : qu'il y a moins d'injections et de seringues dans les lieux publics, qu'il n'y a pas d'augmentation du trafic de drogues. Les craintes, persistantes après l'ouverture du CIS, portaient sur l'image négative du quartier, l'insécurité liée à la criminalité, l'encouragement à la consommation de drogues et l'attraction des trafiquants et des consommateurs (108).

VIII. L'augmentation du nombre de crimes, du trafic de drogues et des flâneurs à proximité du CIS

(36,110–112)(cf Annexe 1)

A Vancouver comme à Sydney, suite à l'ouverture des CIS, il n'a pas eu d'augmentation : du trafic de drogues, des vols ou des agressions. A Sydney, une hausse du nombre de flâneurs a été constatée mais sans lien statistiquement significatif avec le trafic de drogues ou le CIS.

IX. L'augmentation du nombre d'UDI

(113,114)(cf Annexe 1)

Les deux études menées au CIS de Vancouver indiquent que ce CIS n'a pas entraîné d'augmentation significative d'entrées dans la consommation de drogues injectables, ni de retard dans l'entrée dans un programme de prise en charge addictologique, ni d'augmentation du taux de rechute. Il n'a pas eu d'impact sur l'arrêt de l'injection de drogue ou sur la prise de méthadone.

X. L'évaluation de l'impact financier des CIS en termes de santé publique : évaluation du coût-bénéfice et du coût-efficacité des CIS

(115–119)(cf Annexe 1)

Bien que les valeurs estimées soient différentes, les études référencées conviennent toutes que le CIS de Vancouver est économiquement rentable et permet de diminuer le taux de contamination par les VIH et VHC ainsi que le nombre d'overdoses. En effet, les auteurs ont calculé que le CIS pouvait empêcher annuellement : entre 5 (116) et 35 (117) nouvelles infections par le VIH et 3 décès par overdose (117). Sur dix ans, cela représenterait une économie de 14 millions de dollars et de 920 années de vie, avec 1191 nouvelles infections par VIH et 54 par le VHC évitées (119). A Montréal, la création d'un CIS pourrait engendrer des bénéfices similaires (115).

XI. Les regards des UDI sur les CIS

(120–134)(cf Annexe 1)

Avant l'ouverture des CIS (Canada, Australie), la majorité des UDI interrogés exprimaient la volonté de les utiliser, en respectant le règlement (130,133,134); après ouverture, la plupart s'y sont effectivement rendus (122). Les facteurs associés à cette volonté d'utilisation étaient : l'injection avec du matériel stérile dans des conditions calmes et sécuritaires, l'évitement des lieux publics, des antécédents d'OD, le besoin d'aide pour s'injecter (130,133,134). Les freins mentionnés étaient l'interdiction de partager les drogues et d'aider les UDI à s'injecter (130,133,134). Depuis leur ouverture, 95% des UDI qui les utilisent en sont satisfaits (évaluation des locaux, du personnel, des soins) (129). Les trois-quarts décrivent des

changements positifs dans leur comportement en termes de nuisances publiques et de qualité d'injection (129). Leurs motivations sont les mêmes qu'avant l'ouverture du CIS (cf facteurs associés à la volonté d'utilisation) avec l'absence de devoir partager sa drogue et ne pas être interpellé par la police (121,123,125,127). Les obstacles pointés sont : le temps d'attente, l'interdiction d'aider physiquement à l'injection, l'interdiction de partager la drogue, les suspensions d'accès au site en cas de non respect du règlement, le trajet jusqu'au CIS, la présence policière à proximité (124,128,129). L'interdiction d'aider physiquement à l'injection semble être un important facteur d'exclusion pour les femmes et les personnes handicapées (121).

DISCUSSION

Comme nous avons pu le constater au cours de ce travail, les articles ayant pour objet les CIS sont nombreux. Lors de la recherche et la sélection des études, seules six revues de littérature ont été recensées (35,135–139): aucune n'était réalisée de façon systématique. Ainsi, à notre connaissance, notre étude est la première revue de littérature systématique portant sur les CIS. Cette revue se propose d'apporter un cadre méthodologique rigoureux afin de dresser le bilan des bénéfices et des inconvénients des CIS, grâce aux données de la littérature scientifique.

I. Les limites de l'étude

Etant donné qu'il n'existe pas de terme(s) ou d'expression internationalement et scientifiquement reconnus, la constitution du pattern de mots-clefs a nécessité le recensement des différentes appellations anglophones des CIS. Nous pensons avoir été exhaustifs au cours cette démarche, même si lors de l'élaboration de l'algorithme de recherche des mots-clefs, tous les termes recensés n'ont pas été repris, pouvant ainsi entraîner un biais de sélection. Cependant, lors de la comparaison avec la somme des recherches d'articles ne prenant en compte qu'une seule dénomination de CIS à la fois, nous avons constaté que le nombre d'articles trouvés était très proche de celui obtenu avec l'algorithme défini (respectivement cent-soixante-onze et centre-soixante-quatre). Nous en avons donc déduit un risque de biais très limité.

Un autre biais de sélection a pu être constitué par l'exclusion des articles ne contenant pas dans leur titre ou leur résumé l'une des appellations des CIS. Si tel était le cas (pas de termes « CIS » dans l'article), c'est que le CIS n'était pas le principal objet de l'étude et par conséquent, il était peu probable que l'article soit pertinent pour notre étude.

Enfin, comme il est d'usage dans les revues systématiques de la littérature, seuls les articles anglophones ont été retenus.

II. Les limites des articles inclus

Bien que la quasi-totalité des CIS soit située en Europe (58), la majorité des travaux recensés au cours de cette revue étaient canadiens (68%) ou australiens (18%). En effet, au sujet de l'évaluation des CIS, seules deux études (63,65) ne concernaient pas les CIS de Vancouver ou de Sydney. Les autres articles, qui ne portaient pas sur ces deux CIS (103,106,120,126,130,131), étudiaient l'avis de la population concernant la création d'un CIS. Cette différence entre l'implantation européenne des CIS et l'origine australo-canadienne des études portant sur ces centres, associée à l'absence notre de prise en compte des rapports internationaux d'experts, peuvent être à l'origine d'un biais de représentativité et limiter la validité externe des résultats. Bien que des études européennes existent, elles ne sont pas référencées dans les bases de données couramment utilisées. Cela peut s'expliquer par un financement moindre de la recherche européenne sur les CIS, par rapport aux moyens mis en œuvre à Vancouver et à Sydney. Pour palier à ce biais de

représentativité, nous discuterons des résultats de notre étude en les comparant aux travaux européens qui constituent une « littérature grise » indispensable.

L'hétérogénéité et la diversité méthodologiques des études, la grande variabilité des règles de fonctionnement des CIS, de la gamme de soins proposés, et la multitude des facteurs locaux environnementaux à prendre en compte (écologiques, politiques…), ne permettent pas toujours la comparaison et l'extrapolation des résultats.

Le manque de puissance des études constitue également une limite. Dans cette revue de la littérature, il n'y a qu'une seule méta-analyse (82), mais basée sur trois études de cohorte transversales, ce qui ne permet pas de lui attribuer un niveau de preuve 1. Dans le cadre de l'évaluation des CIS, Maher et Salmon estiment qu'un niveau de preuve 2 peut être considéré comme suffisant (140). Ce sont les études prospectives issues de la cohorte SEOSI de Vancouver (67,70–73,78,80,85,88–92,94,96,97,99,101,105,111,113,129), qui, grâce à l'établissement de protocoles expérimentaux scientifiques et rigoureux, peuvent apporter un niveau de preuve suffisant pour établir une éventuelle causalité (58). Les causes les plus fréquentes du manque de puissance des études sont liées à leur nature descriptive et/ou transversale (65,72,108,109,122,130,131) et/ou qualitative (79,87,93,95,103,104,107,120,121,123–125,127).

Parmi les biais fréquemment rapportés par les auteurs, la présence de réponses « socialement souhaitables » des UDI ((64,70,71,87,89,92,105,113,129),

par exemple) sous-estime les comportements considérés comme indésirables et limitent donc la représentativité de la population des UDI.

Enfin, les auteurs soulignent également la présence de biais de confusion provenant de l'interaction directe entre des facteurs locaux environnementaux et les paramètres étudiés (36,102,110,112). C'est également ce que rapporte l' ''Avis sur la pertinence des services d'injection supervisée'' de l'Institut National de Santé Publique (INSP) du Québec en 2009 (31): « Les conditions dans lesquelles sont réalisées les activités de recherche autour des effets des SIS [(services d'injection supervisée)] font qu'il est extrêmement difficile voire impossible d'isoler une variable parmi d'autres pour la contrôler. […] En effet, la littérature scientifique à ce propos identifie autant des déterminants individuels et comportementaux, que des déterminants sociaux, économiques, politiques et environnementaux. »

III. Les apports des résultats de l'étude associés aux données de la littérature grise et/ou européenne

Tout d'abord, cette revue de la littérature indique que les CIS de Vancouver et Sydney sont fréquentés par une frange particulière des UDI, caractérisée par des conditions de vie et d'injection précaires, une fréquence d'injection quotidienne, et à haut risque d'infections et d'OD (61,62,64,65,68,71,73,74). Ces caractéristiques sont également retrouvées chez les UDI fréquentant les CIS européens (12,38). Ainsi, concernant la population ciblée, les CIS semblent atteindre leur objectif. Néanmoins, il n'est pas possible de tirer de conclusion concernant certaines sous-populations suivantes : les UDI âgés de moins de 18 ans, les femmes enceintes et les personnes ayant besoin d'aide pour s'injecter. En effet, les règles de fonctionnement de la

plupart des CIS interdisent leur accès à ces populations. Comme l'ont fait remarquer l'étude de McNeil (121) et l'INSP du Québec : « il apparaît important de souligner le fait que les SIS [services d'injection supervisée] n'autorisent généralement pas l'assistance aux injections par un pair ou par le personnel du SIS. Cette règle laisse un doute sur la capacité à rejoindre les personnes qui ne s'injectent pas seules et des efforts doivent être faits pour rejoindre ce segment de la population UDI.» (31). En Suisse, les conditions d'accessibilité aux CIS font également l'objet de réflexion éthique par les employés du centre (141).

Au sujet des OD, certains ont fait valoir que les CIS, en offrant des conditions d'injection plus confortables et plus sûres, pouvaient favoriser la prise de risque chez les UDI et les exposer ainsi à des risques accrus d'OD (142). Or, nous avons constaté que les CIS fournissent une prise en charge efficace puisqu'aucun décès par OD n'a été constaté (77,78,80,81). Bien que divers facteurs environnementaux concomitants aux études (comme la pénurie d'héroïne à Sydney ; la mise en place d'intervention de réduction des méfaits, une plus grande accessibilité à la méthadone, et l'adoption d'une stratégie nationale d'action en toxicomanie à Vancouver (31)) limitent la portée quantitative des données, toutes les études indiquent que les CIS entraînent une diminution du nombre d'OD à proximité de leur implantation (75,76). Ces constatations ont également été observées de façon statistiquement significative pour quatre CIS allemands (143). Il paraît donc raisonnable de conclure que la présence adaptée de CIS peut contribuer à la réduction des décès par OD au niveau d'une ville (58), permettant ainsi de soulager les services de police et les services des urgences.

Enfin, l'étude de Milloy (indiquant que, depuis l'ouverture du CIS, le taux d'OD n'a pas augmenté chez les UDI s'y rendant régulièrement (78)), conteste la crainte que les CIS encourageraient la prise de risques chez les UDI et donc favoriseraient la survenue d'OD (142).

Malgré la présence de réserves consécutives au biais de sélection (« réponses socialement souhaitables »), toutes les études s'accordent sur le fait que les CIS contribuent à la réduction des dommages et à l'amélioration de la santé des UDI en offrant un espace d'injection sécuritaire et une éducation efficace (puisque inductrice de changements des comportements) concernant les techniques d'injection et le partage du matériel d'injection (82,87,89,129). Ces observations sont renforcées par les résultats similaires des études européennes (58). Afin de confirmer ces constatations, il sera nécessaire de réaliser des études longitudinales.

En revanche, au sujet de l'impact des CIS sur la survenue de maladies infectieuses au décours de l'injection, aucune conclusion (favorable ou non) n'est formulable (144) étant donné le peu d'études réalisées et les limites méthodologiques évoquées par Hedrich. En effet, cette dernière souligne qu'il est difficile de distinguer l'influence propre du CIS, des autres programmes de promotion de la santé et des activités de réduction des risques visant à prévenir les maladies infectieuses liées à la consommation de drogue (38,58).

Les CIS étudiés dans notre revue (Vancouver, Sydney) et ceux situés en Europe, offrent une large variété de services médicaux et psychosociaux, différents selon les sites (38), et apprécié par les UDI (38,58,90,91). Cette grande diversité de services proposés entraîne des difficultés de comparaison des résultats. Nous

pouvons cependant constater que la majorité des UDI utilisent au moins un de ces services et peu d'UDI se rendent au CIS uniquement dans le but d'injecter leurs produits (38). En outre, le rapport d'évaluation du CIS de Genève indique que les UDI se rendant fréquemment au CIS, semblaient le considérer comme un lieu de socialisation et de soutien (145). Ainsi, au-delà de faciliter l'accès aux soins de santé primaires et d'améliorer l'état de santé des UDI, les CIS favorisent également la restauration d'un lien social souvent rompu au sein de cette population marginalisée d'UDI.

Parmi les services proposés, la plupart des CIS disposent de conseillers en addictologie, qui informent et orientent les UDI vers une prise en charge de la dépendance avec notamment, la mise en place d'un traitement substitutif (méthadone).

Une des craintes formulées sur les CIS est que ces derniers peuvent inciter les UDI à poursuivre la consommation de drogues injectables et décaler leur entrée dans un programme de traitement de la dépendance (52,146–148). Aucun élément ne conforte cette crainte : les études n'ont pas montré que les CIS retardaient la prise en charge addictologique, et il a d'ailleurs été constaté qu'ils en facilitaient plutôt l'accès (96,98–100). Dans ces mêmes études, nous avons remarqué qu'une portion d'UDI prenant de la méthadone, fréquentait les CIS pour s'injecter ; selon Hedrich, le CIS peut alors être l'occasion pour ces personnes de revoir l'indication du traitement substitutif avec un professionnel (58). De ce fait, les CIS apparaissent plus comme une mesure complémentaire qu'un obstacle à la prise en charge de l'addiction.

Une des nuisances engendrée par la consommation de drogues injectables est l'injection dans les lieux publics. Les études référencées dans cette revue (101,102) et les travaux européens (38,149) notent une diminution du nombre d'injections publiques, confirmée par les riverains (108,109). Il en est de même concernant la réduction des déchets consécutifs aux injections, retrouvés dans l'espace public (102). En Suisse et en Allemagne, cette réduction est en partie tributaire du personnel et des clients des CIS qui effectuent régulièrement un nettoyage aux abords du site (145,150).

Un des principaux facteurs associés aux injections publiques, relevé par les études, est le fait d'être sans-abri (101); ainsi, les CIS proposent une alternative particulièrement adaptée à l'injection publique chez cette population d'UDI. Cependant, certains rapports canadiens (31,57) nuancent l'imputabilité exclusive du CIS de Vancouver dans cette réduction du nombre d'injections publiques. Ils invoquent l'absence de prise en compte : de « facteurs susceptibles d'influer sur l'auto-injection (le temps, les activités de la police, la disponibilité des drogues, la popularité croissante de la cocaïne à fumer) » (57), et de services de réduction des méfaits comme par exemple la mise en place à Vancouver d'un « nombre important de logements à bas seuil (accueillant des personnes vivant des problèmes de toxicomanie et/ou de santé mentale) […] au cours des dernières années. Les locataires de ce type de logement étant en partie composés de personnes itinérantes ou ayant des difficultés à se loger (et donc susceptible de s'injecter en public), il est plausible qu'une partie de la réduction du nombre d'injection en public soit le résultat de l'accès graduel à ces logements.» (31).

Paradoxalement, les CIS contribuent à la persistance de l'injection publique lorsque le temps d'attente est trop long (145,151), témoignant ainsi de leurs capacités d'accueil limitées et de la nécessité d'en développer davantage.

En conclusion, selon Hedrich, les CIS réduisent le nombre d'injections dans les lieux publics. L'amplitude et la visibilité de leur efficacité dépend de leur accessibilité, de leurs horaires d'ouverture, de leur capacité à accueillir des UDI qui autrement s'injecteraient en public (38,58).

Lors de l'ouverture des CIS, un des principaux risques envisagés était l'augmentation de la criminalité et du trafic de drogues à proximité des établissements. Les études recensées (36,110,112), ainsi que les études suisses et néerlandaises, (58) n'ont pas retrouvé d'augmentation de la criminalité. Contrairement aux CIS de Vancouver et de Sydney, certaines études européennes mettent en évidence une majoration du trafic de drogues aux abords immédiats des structures (38). Cela peut s'expliquer par le fait que plus de soixante pour cent des utilisateurs des CIS sont des résidents locaux (38), ce qui attire donc les trafiquants de drogues. Dans cette situation, un consensus entre les acteurs locaux (police, politiques, CIS) est primordial afin de garantir la sécurité et l'ordre dans la communauté. C'est le cas, par exemple, à Bienne, où la police disperse les trafiquants de drogues grâce à des patrouilles régulières, effectuées aux alentours du site, sans pour autant décourager les UDI à se rendre au CIS (38,152). Cette coopération est également observée à Vancouver, où les policiers jouent un rôle actif dans le maintien de l'ordre public notamment en recommandant le CIS aux UDI rencontrés dans la rue (105).

L'exemple de Vancouver (105) témoigne d'une acceptation policière locale du CIS, ce qui n'est pas le cas dans d'autres villes du Canada (103) et d'Allemagne (38). Cette acceptation du CIS par tous les acteurs locaux (riverains, policiers, autorités politique et administrative, services médico-sociaux) est essentielle car elle influence directement les nuisances publiques ; comme l'indique Hedrich dans ''European report on drug consumption room'' de 2004 (38): «Les résultats de l'étude suggèrent que le niveau des problèmes de nuisances rapportées est lié à la qualité des modalités de coopération entre la police et les services de la drogue: il y avait moins de problèmes dans les villes où un consensus politique sur la nécessité des CIS […] existait (par exemple, Francfort, Sarrebruck) que dans d'autres où ce n'était pas le cas (Hanovre, Hambourg). Cela s'est traduit par l'existence d'une coopération directe entre la police locale et le personnel du CIS, soutenue par des organismes locaux de coordination, impliquant que les deux parties avaient les compétences pour discuter et prendre des décisions concernant les problèmes ayant surgi. Dans plusieurs villes, des comités impliquant des résidents et des entreprises locales ont été mis en place.» (traduction).

Dans les études de cette revue de littérature, les riverains de King Cross (Sydney) étaient favorables à l'implantation d'un CIS et le sont restés après son ouverture (108,109). Aux Pays-Bas, la plupart des CIS sont à l'initiative des résidents du quartier et de la police, soutenue par les autorités locales, en réponse aux nuisances générées par la consommation publique de drogues (149).

Les principaux obstacles à cette coopération sont les images souvent négatives et les craintes suscitées par les CIS (103,108) et les UDI (41), ainsi que l'idée de chacun au sujet de la lutte contre les drogues (politiques et stratégies à développer par rapport à la consommation de drogues, selon que l'on privilégie le

droit de chacun à consommer des drogues comme il l'entend, ou le droit de l'Etat et de la communauté qui garantit la « bonne santé » des individus en interférant dans le droit individuel si nécessaire (153)). C'est pourquoi, chaque ouverture de CIS devrait être précédée « d'une phase de préparation, d'explication et de communication » afin d'en garantir l'acceptation et le bon fonctionnement (12).

La dernière crainte envisagée est l'augmentation du nombre de nouveaux UDI et/ou de la fréquence de leurs injections, avec un retard dans la prise en charge addictologique (38,154,155). Que ce soit en Europe (152), au Canada (113), ou en Australie (55), le nombre de nouveaux UDI n'a pas augmenté, ce qui permet de supposer que les CIS ne génèrent pas d'attirance pour la consommation de drogues injectables (les quelques cas de première injection constatés dans les CIS de Vancouver (113) et en Europe (145,152) ne sont pas significatifs). Au sujet de la fréquence de consommation, les résultats du CIS de Vancouver indiquent qu'il n'y a pas de changement constaté (114). Des résultats globalement similaires sont remarqués en Europe (152). Néanmoins, comme le souligne Hedrich (38), en l'absence de données environnementales, nous ne pouvons rien conclure quant à l'impact du CIS sur la consommation de drogues des UDI. Enfin, les CIS ne semblent pas retarder ou interrompre toute prise en charge addictologique (qui inclut, entre autres, la prise de méthadone) (96,99).

Concernant les enquêtes d'appréciation réalisées auprès des UDI, ces derniers sont très satisfaits de l'utilisation des CIS, quelque soit le pays d'étude (38,129). Une partie de leurs motivations correspond aux objectifs élaborés lors de la création des CIS : fournir un environnement calme, sécuritaire et hygiénique

(123,125,132,143), éviter de s'injecter dans les lieux publics (123,125,132,143), accéder à des soins médicaux, notamment en cas d'OD (125,128). En revanche, les principaux obstacles à l'utilisation des CIS sont le temps d'attente et le trajet jusqu'au CIS (126,133,134,151), pouvant attester d'un nombre insuffisant de CIS dans ces endroits (avec l'intérêt d'en ouvrir d'autres), ou d'un emplacement géographique insuffisamment adapté. Les UDI rapportent également que la présence policière peut les décourager à se rendre au CIS (126,133,134,151), ce qui souligne de nouveau la nécessité d'une coopération entres les différents acteurs locaux. Les derniers freins recensés sont l'interdiction de partager les drogues et d'aider physiquement à l'injection (12,128,133,151); ils posent le problème de la persistance de l'exclusion d'une partie de la population d'UDI précarisée et marginalisée et de la réflexion nécessaire concernant les règles d'utilisation du CIS afin de minimiser la population exclue (121).

Enfin, sur le plan financier, les études ont montré que les CIS étaient économiquement rentables (116–119). Même si l'importance des gains réalisables a été contestée (156), à notre connaissance, il n'y a pas d'étude indiquant que les CIS pourraient engendrer des pertes supérieures aux gains (d'argent et de vies préservées). Comme le souligne le rapport de l'INSP du Québec, les CIS s'inscrivent dans une politique de prévention « pour limiter le fardeau financier à venir » (31).

CONCLUSION

Cette revue de la littérature met en évidence que les CIS répondent aux objectifs de réduction des dommages pour lesquels ils ont été créés. En effet, ils touchent une population d'UDI précarisée et marginalisée qui, jusqu'à présent, ne se rendait que peu ou pas dans les structures médico-sociales. Ils lui apportent les bénéfices suivants : des conditions et du matériel d'injection sécuritaires avec la possibilité d'être conseillé lors de l'injection et une prise en charge efficace en cas d'OD ; des soins médicaux, notamment en cas d'infection ; des informations sur les techniques d'injection, la prévention des maladies transmissibles par le sang, les prises en charges addictologiques et sociales. Leurs interventions sont efficaces puisqu'elles induisent des changements positifs concernant les comportements à risques des UDI. Ainsi, les CIS peuvent être considérés comme « une mesure complémentaire (et non concurrente) à d'autres dans la palette de services proposés aux UDI » (12), et aussi comme un trait d'union entre ces derniers et les services de santé, favorisant alors leur réinsertion sociale.

Les CIS sont également à l'origine de bénéfices publics tels que la diminution du nombre d'UDI s'injectant publiquement et la réduction du nombre de seringues abandonnées dans les lieux publics. Ils n'encouragent pas la consommation de drogues et n'augmentent ni la criminalité, ni le trafic de drogue. De plus, ils semblent économiquement rentables.

Toutefois, ces constats prometteurs sont limités par le caractère transversal des études et doivent être confirmés par des analyses de cohortes longitudinales.

Bien qu'il soit illusoire de pouvoir isoler totalement les CIS des autres mesures de réduction des dommages, ou leurs effets des nombreux facteurs environnementaux, des efforts méthodologiques sont à réaliser afin de limiter au maximum les biais de confusion.

Le développement d'un réseau de CIS, étendu et adapté à l'environnement, permettrait d'extrapoler les résultats des études au niveau de la population générale et non plus simplement au niveau local. Cela permettrait aussi d'établir statistiquement l'impact des CIS sur la survenue de maladies infectieuses (celles particulièrement dues aux VIH ou VHC) au décours de l'injection, et de réduire le nombre d'injections publiques lorsque les temps d'attentes sont estimés trop longs par les UDI, ou que le CIS se situe trop loin du lieu d'achat de la drogue ou du domicile.

Malgré ces limites, les bénéfices apportés par les CIS dépassent largement les craintes supposées. Cependant, Hedrich rappelle (38) qu'il est important de rester modeste et « garder le sens de la réalité en délimitant clairement les frontières entre ce que [le CIS] est en mesure d'atteindre […] et ce qu'il ne peut pas faire : prévenir tout usage de drogues dans les lieux publics ; persuader chaque utilisateur des salles de consommation d'arrêter toute pratique à risque ou d'entrer en traitement ; lutter à lui tout seul contre la morbidité et la mortalité associées à l'usage de drogues et enfin, résoudre les problèmes profonds et bien enracinés liés au trafic et au marché de drogues » (38,157).

Enfin, pour que les CIS soient pleinement efficaces, les études ont mis en exergue la nécessité d'établir un consensus sur les modalités de la politique de

réduction des dommages avec les acteurs locaux (riverains, policiers, services administratifs, politiques, services médicaux et sociaux, UDI). Cela nécessite une phase préalable d'information et d'explication auprès de ces acteurs, ainsi que la mise place d'un dispositif continu, prouvant les bénéfices engendrés.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. AIDS epidemic update: December 2002 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2002. Disponible sur: http://www.who.int/hiv/facts/en/epiupdate_en.pdf

2. WHO. Weekly epidemiological record [Internet]. Geneva: World Health Organization; 1997 p. 65‑69. Report No.: 10. Disponible sur: http://www.who.int/docstore/wer/pdf/1997/wer7210.pdf

3. Hamers FF, Downs AM. The changing face of the HIV epidemic in western Europe: what are the implications for public health policies? Lancet. 3 juill 2004;364(9428):83‑94.

4. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2012 [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2012. Disponible sur: http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/epidemiology/2012/gr2012/20121120_UNAIDS_Global_Report_2012_with_annexes_en.pdf

5. Patrick DM, Strathdee SA, Archibald CP, Ofner M, Craib KJ, Cornelisse PG, et al. Determinants of HIV seroconversion in injection drug users during a period of rising prevalence in Vancouver. Int J STD AIDS. juill 1997;8(7):437‑445.

6. Strathdee SA, Patrick DM, Currie SL, A G, Rekart ML, G S, et al. Needle exchange is not enough: Lessons from the Vancouver injecting drug use study. AIDS. 1997;11(8):F59‑F65.

7. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. UNAIDS Report on the global AIDS epidemic 2006. Geneva: World Health Organization; 2006.

8. Frischer M, Bloor M, Goldberg D, Clark J, Green S, McKeganey N. Mortality among injecting drug users: a critical reappraisal. J Epidemiol Community Health. 2 janv 1993;47(1):59‑63.

9. EMCDDA. 2008 Annual report: the state of the drugs problem in the European Union and Norway [Internet]. Luxembourg: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction; 2008. Disponible sur: www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_37258_EN_ar2003eu_en.pdf

10. Palepu A, Tyndall MW, Leon H, Muller J, O'Shaughnessy MV, Schechter MT, et al. Hospital utilization and costs in a cohort of injection drug users. Can Med Assoc J. 2001;165(4):415‑420.

11. Klee H, Morris J. Factors that characterize street injectors. Addiction. 1995;90(6):837‑41.

12. INSERM. Réduction des risques infectieux chez les usagers de drogues. Paris: Institut national de la santé et de la recherche médicale; 2010 p. 592.

13. Christie T, Wood E, Schechter MT, O'Shaughnessy MV. A comparison of the new Federal Guidelines regulating supervised injection site research in Canada and the Tri-Council Policy Statement on Ethical Conduct for Research Involving Human Subjects. Int J Drug Policy. 2004;15(1):66‑73.

14. DeBeck K, Shannon K, Wood E, Li K, Montaner J, Kerr T. Income generating activities of people who inject drugs. Drug Alcohol Depend. 2007;91(1):50‑56.

15. Kerr T, Wood E, Grafstein E, Ishida T, Shannon K, Lai C, et al. High rates of primary care and emergency department use among injection drug users in Vancouver. J Public Health Oxf Engl. 2005;27(1):62‑66.

16. Singer M, Simmons J, Duke M, Broomhall L. The Challenges of Street Research on Drug Use, Violence, and Aids Risk. Addicrion Res Theory. 2001;9(4):365‑402.

17. Renn H, Lange KJ. Urban district and drug scenes. A comparative study on nuisance caused by « open drug scene » in major European cities. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities; 1996 p. 288.

18. Drucker E. Drug Prohibition and Public Health: 25 Years of Evidence. Public Health Rep. 1999;114(1):14.

19. Millar JS. HIV, hepatitis, and injection drug use in British Columbia: Pay now or pay later? Victoria: Office of the Prov incial Health Officer; 1998 juin p. 39.

20. Hon justice Wood. Royal Commission into the New South Wales Police Service, Final Report. Sydney: Government of the State of New South Wales; 1997 mai p. 221.

21. Kerr T, Small W, Wood E. The public health and social impacts of drug market enforcement: A review of the evidence. Int J Drug Policy. 2005;16(4):210‑220.

22. Riley D. L'injection de drogue et le VIH/sida : questions juridiques et éthiques [Internet]. Montreal: Réseau juridique canadien VIH/sida; 1999 p. 229. Disponible sur: http://www.aidslaw.ca/publications/interfaces/downloadFile.php?ref=777

23. Wodak A, Owens R. Drug Prohibition: A Call for Change. Sydney: University of New South Wales Press; 1996. 68 p.

24. Berridge V. Histories of harm reduction: illicit drugs, tobacco, and nicotine. Subst Use Misuse. 1999;34(1):35‑47.

25. MacPherson D. A Framework for action. A Four-Pillar Approach to Drug Problems in Vancouver, Revised. Vancouver; 2001 p. 85.

26. Erickson P, Butters J, Walko K. CAMH and harm reduction: A background paper on its meaning and applications for substance use issues [Internet]. Toronto: Centre for Addiction and Mental Health; 2002 p. 19. Disponible sur: https://knowledgex.camh.net/policy_health/substance_use/illicit_drugs/Docume

nts/harm_reduction_subuse_backgrd02.pdf

27. Marlatt GA. Harm reduction: come as you are. Addict Behav. déc 1996;21(6):779‑788.

28. Tammi T, Hurme T. How the harm reduction movement contrasts itself against punitive prohibition. Int J Drug Policy. mars 2007;18(2):84‑87.

29. Lenton S, Single E. The definition of harm reduction. Drug Alcohol Rev. juin 1998;17(2):213‑219.

30. WHO. Basic principles for effective prevention of HIV infection among injecting drug users. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe; 1998 p. 15.

31. Noël L, Gagnon F, Bédard A, Dubé E. Avis sur la pertinence des services d'injection supervisée. Analyse critique de la littérature. Québec: Institut National de Santé Publique du Québec; 2009.

32. Wodak A, Cooney A. Do needle syringe programs reduce HIV infection among injecting drug users: a comprehensive review of the international evidence. Subst Use Misuse. 2006;41(6-7):777‑813.

33. Jones L, Pickering L, Sumnall H. A review of the effectiveness and cost-effectiveness of needle and syringe programmes for injecting drugs users. Liverpool: Centre for Public Health; 2008 oct p. 180.

34. Jozaghi E. Science versus politics: the need for supervised injection facilities in Montreal, Canada. Int J Drug Policy. 2012;23(5):420‑421.

35. Semaan S, Fleming P, Worrell C, Stolp H, Baack B, Miller M. Potential role of safer injection facilities in reducing HIV and hepatitis C infections and overdose mortality in the United States. Drug Alcohol Depend. 2011;118(2-3):100‑110.

36. Freeman K, Jones CG, Weatherburn DJ, Rutter S, Spooner CJ, Donnelly N. The impact of the Sydney medically supervised injecting centre (MSIC) on crime. Drug Alcohol Rev. 2005;24(2):173‑84.

37. EMCDDA. 2009 Annual report on the state of the drugs problem in Europe. Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction; 2009 p. 99.

38. Hedrich D. European report on drug consumption rooms [Internet]. Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction; 2004 p. 96. Disponible sur: www.emcdda.europa.eu/attachements.cfm/att_2944_EN_consumption_rooms_report.pdf

39. Kimber J, Dolan K, Wodak A. Survey of drug consumption rooms: service delivery and perceived public health and amenity impact. Drug Alcohol Rev. janv 2005;24(1):21‑24.

40. Hunt N. An overview of models of delivery of drug consumption rooms. York:

Joseph Rowntree Foundation; 2006 p. 23.

41. Small D. Fools rush in where angels fear to tread: Playing God with Vancouver's supervised injection facility in the political borderland. Int J Drug Policy. 2007;18(1):18‑26.

42. Boyd N. Lessons from INSITE, Vancouver's supervised injection facility: 2003–2012. Drugs Educ Prev Policy. 2013;20(3):234‑240.

43. International Narcotics Control Board. Report of the International Narcotics Control Board for 2007. New York: United nations; 2007.

44. Malkin I, Elliott R, McRae R. Supervised injection facilities and international law. J Drug Issues. 2003;33(3):539‑78.

45. Beletsky L, Davis CS, Anderson E, Burris S. The law (and politics) of safe injection facilities in the United States. Am J Public Health. févr 2008;98(2):231‑237.

46. Pearshouse R, Elliot R. Une main secourable : questions juridiques entourant l'assistance à l'injection dans les lieux supervisés pour l'injection. Toronto: Réseau juridique canadien VIH/sida; 2007.

47. Dolan JK. Drug consumption facilities in Europe and the establishment of supervised injecting centres in Australia. Drug Alcohol Rev. 2000;19(3):337‑46.

48. Joint select committee into safe injecting rooms. Report of the establishment or trial of safe injecting rooms. Parliament of New South Wales; 1998.

49. Wodak A, Symonds A, Richmond R. The Role of Civil Disobedience in Drug Policy Reform: How an Illegal Safer Injection Room Led to a Sanctioned,'Medically Supervised Injection Center. J Drug Issues. 2003;33(3):609‑23.

50. Health Canada. No injection site for addicts until questions answered says minister Clement. News Releases. 1 sept 2006;

51. Small D. An appeal to humanity: legal victory in favour of North America's only supervised injection facility: Insite. Harm Reduct J. 2010;7(1):23.

52. Gandey A. US slams Canada over Vancouver's new drug injection site. CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicale Can. 2003;169(10):1063.

53. Elliot R, Malkin I, Gold J. Créer des lieux sécuritaires pour l'injection au Canada : questions juridiques et éthiques. Réseau juridique canadien VIH/sida; 2002 p. 86.

54. Fischer B, Turnbull S, Poland B, Haydon E. Drug use, risk and urban order: examining supervised injection sites (SISs) as 'governmentality'. Int J Drug Policy. 2004;15(5):357‑65.

55. MSIC evaluation committee. Final report of the evaluation of the Sydney

medically supervised injecting centre. Sydney: MSIC evaluation committee; 2003 p. 214.

56. KPMG. Further evaluation of the Medically Supervised Injecting Centre during its extended trial period (2007-2011). NSW health; 2010 sept.

57. Gouvernement du Canada SC. INSITE de Vancouver et autres sites d'injection supervisés : Observations tirées de la recherche - Rapport final du Comité consultatif d'experts sur la recherche sur les sites d'injection supervisés [Santé Canada, 2008] [Internet]. 2008. Disponible sur: http://www.hc-sc.gc.ca/ahc-asc/pubs/_sites-lieux/insite/index-fra.php

58. Hedrich D, Kerr T, Dubois-Arber F. Chapter 11: Drug consumption facilities in Europe and beyond. Harm reduction: evidence, impacts and challenges [Internet]. Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction; 2010. p. 305‑331. Disponible sur: http://www.emcdda.europa.eu/publications/monographs/harm-reduction

59. Joseph Rowntree Foundation. Drug Consumption Rooms - Summary report of the Independent Working Group [Internet]. Layerthorpe: Joseph Rowntree Foundation; 2006 p. 127. Disponible sur: http://www.jrf.org.uk/publications/drug-consumption-rooms-summary-report-independent-working-group

60. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JPA, et al. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. J Clin Epidemiol. oct 2009;62(10):e1‑34.

61. Hadland S, Debeck K, Kerr T, Nguyen P, Dobrer S, Montaner J, et al. Use of a medically supervised injection facility among drug-injecting street youth. J Od Adolecent Health. 2014;54(2):S88‑S89.

62. Reddon H, Wood E, Tyndall M, Lai C, Hogg R, Montaner J, et al. Use of North America's First Medically Supervised Safer Injecting Facility Among HIV-Positive Injection Drug Users. AIDS Educ Prev. 2011;23(5):412‑22.

63. Bravo MJ, Royuela L, De la Fuente L, Brugal MT, Barrio G, Domingo-Salvany A. Use of supervised injection facilities and injection risk behaviours among young drug injectors. Addiction. 2009;104(4):614‑9.

64. Salmon AM, Van Beek I, Amin J, Grulich A, Maher L. High HIV testing and low HIV prevalence among injecting drug users attending the Sydney Medically Supervised Injecting Centre. Aust N Z J Public Health. 2009;33(3):280‑ 3.

65. Dubois-Arber F, Benninghoff F, Jeannin A. Typology of injection profiles of clients of a supervised drug consumption facility in Geneva, Switzerland. Eur Addict Res. 2008;14(1):1‑ 10.

66. Kimber J, Hickman M, Degenhardt L, Coulson T, van Beek I. Estimating the size and dynamics of an injecting drug user population and implications for health service coverage: comparison of indirect prevalence estimation

methods. Addict Abingdon Engl. 2008;103(10):1604‑ 1613.

67. Richardson L, Wood E, Zhang R, Montaner J, Tyndall M, Kerr T. Employment among users of a medically supervised safer injection facility. Am J Drug Alcohol Abuse. 2008;34(5):519‑ 25.

68. Stoltz J-AM, Wood E, Miller C, Small W, Li K, Tyndall M, et al. Characteristics of young illicit drug injectors who use North America's first medically supervised safer injecting facility. Addict Res Theory. 2007;15(1):63‑ 9.

69. Tyndall MW, Kerr T, Zhang R, King E, Montaner JG, Wood E. Attendance, drug use patterns, and referrals made from North America's first supervised injection facility. Drug Alcohol Depend. 2006;83(3):193‑ 8.

70. Tyndall MW, Wood E, Zhang R, Lai C, Montaner JS, Kerr T. HIV seroprevalence among participants at a Supervised Injection Facility in Vancouver, Canada: implications for prevention, care and treatment. Harm Reduct J. 2006;3(1):36.

71. Wood E, Tyndall MW, Qui Z, Zhang R, Montaner JS, Kerr T. Service uptake and characteristics of injection drug users utilizing North America's first medically supervised safer injecting facility. Am J Public Health. 2006;96(5):770.

72. Wood E, Kerr T, Stoltz J, Qui Z, Zhang R, Montaner JSG, et al. Prevalence and correlates of hepatitis C infection among users of North America's first medically supervised safer injection facility. Public Health. 2005;119(12):1111‑ 5.

73. Wood E, Tyndall MW, Li K, Lloyd-Smith E, Small W, Montaner JS, et al. Do supervised injecting facilities attract higher-risk injection drug users? Am J Prev Med. 2005;29(2):126‑ 30.

74. Kimber J, MacDonald M, van Beek I, Kaldor J, Weatherburn D, Lapsley H, et al. The Sydney Medically Supervised Injecting Centre: Client characteristics and predictors of frequent attendance during the first 12 months of operation. J Drug Issues. 2003;33(3):639‑ 48.

75. Marshall BD, Milloy MJ, Wood E, Montaner JS, Kerr T. Reduction in overdose mortality after the opening of North America's first medically supervised safer injecting facility: a retrospective population-based study. The Lancet. 2011;377(9775):1429‑ 37.

76. Salmon AM, Van Beek I, Amin J, Kaldor J, Maher L. The impact of a supervised injecting facility on ambulance call-outs in Sydney, Australia. Addiction. 2010;105(4):676‑ 83.

77. Milloy M, Kerr T, Tyndall M, Montaner J, Wood E. Estimated drug overdose deaths averted by North America's first medically-supervised safer injection facility. PLoS One. 2008;3(10):e3351.

78. Milloy M, Kerr T, Mathias R, Zhang R, Montaner JS, Tyndall M, et al. Non-fatal overdose among a cohort of active injection drug users recruited from a supervised injection facility. Am J Drug Alcohol Abuse. 2008;34(4):499‑ 509.

79. Kerr T, Small W, Moore D, Wood E. A micro-environmental intervention to reduce the harms associated with drug-related overdose: evidence from the evaluation of Vancouver's safer injection facility. Int J Drug Policy. 2007;18(1):37- 45.

80. Kerr T, Tyndall MW, Lai C, Montaner JS, Wood E. Drug-related overdoses within a medically supervised safer injection facility. Int J Drug Policy. 2006;17(5):436- 41.

81. Van Beek I, Kimber J, Dakin A, Gilmour S. The Sydney Medically Supervised Injecting Centre: reducing harm associated with heroin overdose. Crit Public Health. 2004;14(4):391- 406.

82. Milloy M-J, Wood E. Emerging role of supervised injecting facilities in human immunodeficiency virus prevention. Addict Abingdon Engl. 2009;104(4):620- 621.

83. Kerr T, Tyndall M, Li K, Montaner J, Wood E. Safer injection facility use and syringe sharing in injection drug users. The Lancet. 2005;366(9482):316- 318.

84. Wood E, Tyndall M, Stoltz J, Small W, Lloyd-Smith E, Zhang R, et al. Factors associated with syringe sharing among users of a medically supervised safer injecting facility. Am J Infect Dis. 2005;1(1):50- 4.

85. Wood E, Tyndall MW, Stoltz J-A, Small W, Zhang R, O'Connell J, et al. Safer injecting education for HIV prevention within a medically supervised safer injecting facility. Int J Drug Policy. 2005;16(4):281- 4.

86. Salmon AM, Dwyer R, Jauncey M, van Beek I, Topp L, Maher L. Injecting-related injury and disease among clients of a supervised injecting facility. Drug Alcohol Depend. 2009;101(1):132- 6.

87. Fast D, Small W, Wood E, Kerr T. The perspectives of injection drug users regarding safer injecting education delivered through a supervised injecting facility. Harm Reduct J. 2008;5(1):32.

88. Wood RA, Wood E, Lai C, Tyndall MW, Montaner JS, Kerr T. Nurse-delivered safer injection education among a cohort of injection drug users: Evidence from the evaluation of Vancouver's supervised injection facility. Int J Drug Policy. 2008;19(3):183- 8.

89. Stoltz J-A, Wood E, Small W, Li K, Tyndall M, Montaner J, et al. Changes in injecting practices associated with the use of a medically supervised safer injection facility. J Public Health. 2007;29(1):35- 9.

90. Lloyd-Smith E, Wood E, Zhang R, Tyndall MW, Sheps S, Montaner JSG, et al. Determinants of hospitalization for a cutaneous injection-related infection among injection drug users: a cohort study. BMC Public Health. 2010;10:327.

91. Lloyd-Smith E, Wood E, Zhang R, Tyndall MW, Montaner JS, Kerr T. Determinants of cutaneous injection-related infection care at a supervised injecting facility. Ann Epidemiol. 2009;19(6):404- 9.

92. Marshall BD, Wood E, Zhang R, Tyndall MW, Montaner JS, Kerr T. Condom use among injection drug users accessing a supervised injecting facility. Sex Transm Infect. 2009;85(2):121‑6.

93. Small W, VAN BOREK N, Fairbairn N, Wood E, Kerr T. Access to health and social services for IDU: The impact of a medically supervised injection facility. Drug Alcohol Rev. 2009;28(4):341‑6.

94. Lloyd-Smith E, Wood E, Zhang R, Tyndall MW, Montaner JSG, Kerr T. Risk factors for developing a cutaneous injection-related infection among injection drug users: a cohort study. BMC Public Health. 2008;8:405.

95. Small W, Wood E, Lloyd-Smith E, Tyndall M, Kerr T. Accessing care for injection-related infections through a medically supervised injecting facility: a qualitative study. Drug Alcohol Depend. 2008;98(1):159‑62.

96. DeBeck K, Kerr T, Bird L, Zhang R, Marsh D, Tyndall M, et al. Injection drug use cessation and use of North America's first medically supervised safer injecting facility. Drug Alcohol Depend. 2011;113(2):172‑6.

97. Milloy M-J, Kerr T, Zhang R, Tyndall M, Montaner J, Wood E. Inability to access addiction treatment and risk of HIV infection among injection drug users recruited from a supervised injection facility. J Public Health. 2010;32(3):342‑9.

98. Kimber J, Kimber J, Mattick RP, Kimber J, Mattick RP, Kaldor J, et al. Process and predictors of drug treatment referral and referral uptake at the Sydney Medically Supervised Injecting Centre. Drug Alcohol Rev. 2008;27(6):602‑12.

99. Wood E, Tyndall MW, Zhang R, Montaner JS, Kerr T. Rate of detoxification service use and its impact among a cohort of supervised injecting facility users. Addiction. 2007;102(6):916‑9.

100. Wood E, Tyndall MW, Zhang R, Stoltz J-A, Lai C, Montaner JS, et al. Attendance at supervised injecting facilities and use of detoxification services. N Engl J Med. 2006;354(23):2512‑4.

101. McKnight I, Maas B, Wood E, Tyndall MW, Small W, Lai C, et al. Factors associated with public injecting among users of Vancouver's supervised injection facility. Am J Drug Alcohol Abuse. 2007;33(2):319‑25.

102. Wood E, Kerr T, Small W, Li K, Marsh DC, Montaner JS, et al. Changes in public order after the opening of a medically supervised safer injecting facility for illicit injection drug users. Can Med Assoc J. 2004;171(7):731‑4.

103. Watson TM, Bayoumi A, Kolla G, Penn R, Fischer B, Luce J, et al. Police Perceptions of Supervised Consumption Sites (SCSs): A Qualitative Study. Subst Use Misuse. 2012;47(4):364‑74.

104. Philbin MM, Mantsios A, Lozada R, Case P, Pollini RA, Alvelais J, et al. Exploring stakeholder perceptions of acceptability and feasibility of needle exchange programmes, syringe vending machines and safer injection facilities in Tijuana, Mexico. Int J Drug Policy. juill 2009;20(4):329‑335.

105. DeBeck K, Wood E, Zhang R, Tyndall M, Montaner J, Kerr T. Police and public health partnerships: Evidence from the evaluation of Vancouver's supervised injection facility. Subst Abuse Treat Prev Policy. 2008;3(1):11.

106. Cruz MF, Patra J, Fischer B, Rehm J, Kalousek K. Public opinion towards supervised injection facilities and heroin-assisted treatment in Ontario, Canada. Int J Drug Policy. 2007;18(1):54‑61.

107. O'Shea M. Introducing safer injecting facilities (SIFs) in the Republic of ireland: « chipping away » at policy change. Drugs Educ Prev Policy. 2007;14(1):75‑88.

108. Salmon AM, Thein H-H, Kimber J, Kaldor JM, Maher L. Five years on: what are the community perceptions of drug-related public amenity following the establishment of the Sydney Medically Supervised Injecting Centre? Int J Drug Policy. 2007;18(1):46.

109. Thein H-H, Kimber J, Maher L, MacDonald M, Kaldor JM. Public opinion towards supervised injecting centres and the Sydney Medically Supervised Injecting Centre. Int J Drug Policy. 2005;16(4):275‑80.

110. Fitzgerald J, Burgess M, Snowball L. Trends in property and illicit drug crime around the Medically Supervised Injecting Centre in Kings Cross: an update. Crime Justice Stat. 2010;51:1‑6.

111. Milloy M-J, Wood E, Tyndall M, Lai C, Montaner J, Kerr T. Recent incarceration and use of a supervised injection facility in Vancouver, Canada. Addict Res Theory. 2009;17(5):538‑45.

112. Wood E, Tyndall MW, Lai C, Montaner JS, Kerr T. Impact of a medically supervised safer injecting facility on drug dealing and other drug-related crime. Subst Abuse Treat Prev Policy. 2006;1(1):13.

113. Kerr T, Tyndall MW, Zhang R, Lai C, Montaner JS, Wood E. Circumstances of first injection among illicit drug users accessing a medically supervised safer injection facility. Am J Public Health. 2007;97(7):1228.

114. Kerr T, Stoltz J-A, Tyndall M, Li K, Zhang R, Montaner J, et al. Impact of a medically supervised safer injection facility on community drug use patterns: a before and after study. Bmj. 2006;332(7535):220‑2.

115. Jozaghi E, Reid AA, Andresen MA. A cost-benefit/cost-effectiveness analysis of proposed supervised injection facilities in Montreal, Canada. Subst Abuse Treat Prev Policy. 2013;8(1):25.

116. Pinkerton S. How many HIV infections are prevented by Vancouver Canada's supervised injection facility? Int J Drug Policy. 2011;22(3):179‑83.

117. Andresen MA, Boyd N. A cost-benefit and cost-effectiveness analysis of Vancouver's supervised injection facility. Int J Drug Policy. 2010;21(1):70‑6.

118. Pinkerton S. Is Vancouver Canada's supervised injection facility cost-saving? Addiction. 2010;105(8):1429‑36.

119. Bayoumi AM, Zaric GS. The cost-effectiveness of Vancouver's supervised injection facility. Can Med Assoc J. 2008;179(11):1143- 51.

120. Jozaghi E, Andresen MM. Should North America's first and only supervised injection facility (InSite) be expanded in British Columbia, Canada? Harm Reduct J. 2013;10:1.

121. McNeil R, Small W, Lampkin H, Shannon K, Kerr T. « People Knew They Could Come Here to Get Help »: An Ethnographic Study of Assisted Injection Practices at a Peer-Run « Unsanctioned » Supervised Drug Consumption Room in a Canadian Setting. AIDS Behav. 2013;

122. DeBeck K, Kerr T, Lai C, Buxton J, Montaner J, Wood E. The validity of reporting willingness to use a supervised injecting facility on subsequent program use among people who use injection drugs. Am J Drug Alcohol Abuse. 2012;38(1):55- 62.

123. Small W, Moore D, Shoveller J, Wood E, Kerr T. Perceptions of risk and safety within injection settings: Injection drug users' reasons for attending a supervised injecting facility in Vancouver, Canada. Health Risk Soc. 2012;14(4):307- 324.

124. Small W, Shoveller J, Moore D, Tyndall M, Wood E, Kerr T. Injection Drug Users' Access to a Supervised Injection Facility in Vancouver, Canada: The Influence of Operating Policies and Local Drug Culture. Qual Health Res. 2011;21(6):743- 56.

125. Small W, Ainsworth L, Wood E, Kerr T. IDU perspectives on the design and operation of North America's first medically supervised injection facility. Subst Use Misuse. 2011;46(5):561- 8.

126. Kral AH, Wenger L, Carpenter L, Wood E, Kerr T, Bourgois P. Acceptability of a safer injection facility among injection drug users in San Francisco. Drug Alcohol Depend. 2010;110(1-2):160- 163.

127. Fairbairn N, Small W, Shannon K, Wood E, Kerr T. Seeking refuge from violence in street-based drug scenes: women's experiences in North America's first supervised injection facility. Soc Sci Med. 2008;67(5):817- 23.

128. Kimber J, Dolan K. Shooting gallery operation in the context of establishing a medically supervised injecting center: Sydney, Australia. J Urban Health. 2007;84(2):255- 66.

129. Petrar S, Kerr T, Tyndall MW, Zhang R, Montaner JS, Wood E. Injection drug users' perceptions regarding use of a medically supervised safer injecting facility. Addict Behav. 2007;32(5):1088- 93.

130. Green TC, Hankins CA, Palmer D, Boivin J-F, Platt R. My place, your place, or a safer place: the intention among Montreal injecting drug users to use supervised injecting facilities. Can J Public Health. 2004;95(2):110.

131. Navarro C, Leonard L. Prevalence and factors related to public injecting in Ottawa, Canada: implications for the development of a trial safer injecting

facility. Int J Drug Policy. 2004;15(4):275‑ 284.

132. Wood E, Kerr T, Spittal PM, Li K, Small W, Tyndall MW, et al. The potential public health and community impacts of safer injecting facilities: evidence from a cohort of injection drug users. J Acquir Immune Defic Syndr. 2003;32(1):2‑ 8.

133. Fry CL. Injecting drug user attitudes towards rules for supervised injecting rooms: implications for uptake. Int J Drug Policy. 2002;13(6):471‑ 6.

134. Beek I, Gilmour S. Preference to have used a medically supervised injecting centre among injecting drug users in Kings Cross, Sydney. Aust N Z J Public Health. 2000;24(5):540‑ 2.

135. Hyshka E, Bubela T, Wild TC. Prospects for scaling-up supervised injection facilities in Canada: the role of evidence in legal and political decision-making. Addict Abingdon Engl. 2013;108(3):468‑ 476.

136. Kelly C, Conigrave KM. The Sydney medically supervised injecting centre: a controversial public health measure. Aust N Z J Public Health. 2002;26(6):552‑ 4.

137. Kerr T, Kimber J, Debeck K, Wood E. The role of safer injection facilities in the response to HIV/AIDS among injection drug users. Curr HIV/AIDS Rep. 2007;4(4):158‑ 164.

138. Tyndall MW. Impact of supervised injection facilities on community HIV levels: a public health perspective. Expert Rev Anti Infect Ther. 2003;1(4):543‑ 9.

139. Wood E, Tyndall MW, Montaner JS, Kerr T. Summary of findings from the evaluation of a pilot medically supervised safer injecting facility. Can Med Assoc J. 2006;175(11):1399‑ 404.

140. Maher L, Salmon A. Supervised injecting facilities: how much evidence is enough? Drug Alcohol Rev. 2007;26(4):351‑ 3.

141. Solai S, Dubois-Arber F, Benninghoff F, Benaroyo L. Ethical reflections emerging during the activity of a low threshold facility with supervised drug consumption room in Geneva, Switzerland. Int J Drug Policy. 2006;17(1):17‑ 22.

142. Selby P, Kahan M, Srivastava A. Safe Injecting Sites (SIS): Need for equipose and evidence of net benefit to illicit drug users. Canadian Medical Association Journal. 2 févr 2007;

143. Poschadel S, Höger R, Schnitzler J, Schreckenberg D. Evaluation der Arbeit der Drogenkonsumräume in der Bundesrepublik Deutschland. Baden-Baden: Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit und Soziale Sicherheit; 2003. Report No.: 149.

144. Macarthur GJ, van Velzen E, Palmateer N, Kimber J, Pharris A, Hope V, et al. Interventions to prevent HIV and Hepatitis C in people who inject drugs: A review of reviews to assess evidence of effectiveness. Int J Drug Policy. 21 août 2013;

145. Benninghoff F, Solai S, Huissoud T, Dubois-Arber F. Evaluation de Quai 9 « espace d'accueil et d'injection » à Genève. Période 12/2001 - 12/2002 [Internet]. Lausanne; 2003 p. 186. Disponible sur: http://www.iumsp.ch/Unites/uepp/files/rds103_fr.pdf

146. Jones D. Injection site gets 16-month extension. CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicale Can. 10 oct 2006;175(8):859.

147. Yamey G. UN condemns Australian plans for « safe injecting rooms ». BMJ. 11 mars 2000;320(7236):667.

148. Wood E, Kerr T, Tyndall MW, Montaner JS. The Canadian government's treatment of scientific process and evidence: Inside the evaluation of North America's first supervised injecting facility. Int J Drug Policy. 2008;19(3):220‑5.

149. Wolf J, Linssen L, de Graaf I, van Dam T. Drug consumption facilities in the Netherlands. J Drug Issues. 2003;(33):649‑61.

150. Schu M, Tossman P, Coll K, Shuster A. Evaluation der drogenkonsumräume in Berlin: Abschlussbericht. Berlin; 2005.

151. Small W, Shoveller J, Moore D, Tyndall M, Wood E, Kerr T. Injection drug users' access to a supervised injection facility in Vancouver, Canada: the influence of operating policies and local drug culture. Qual Health Res. juin 2011;21(6):743‑756.

152. Zobel F, Dubois-Arber F. Brève expertise sur le rôle et l'utilité des structures avec local de consommation (SLC) dans la réduction des problèmes liés à la drogue en Suisse [Internet]. Lausanne: Office fédéral de la santé publique; 2004 p. 31. Disponible sur: http://www.iumsp.ch/Publications/pdf/inject_inhalation04_fr.pdf

153. Hunt N. Public health or human rights: what comes first? Int J Drug Policy. 2004;(15):231‑7.

154. Vlahov D, Des Jarlais DC, Goosby E, Hollinger PC, Lurie PG, Shriver MD, et al. Needle exchange programs for the prevention of human immunodeficiency virus infection: epidemiology and policy. Am J Epidemiol. 15 déc 2001;154(12 Suppl):S70‑77.

155. Vancouver's heroin users get safe-injection site [Internet]. Canadian Broadcasting Corporation. 2003 [cité 26 nov 2013]. Disponible sur: http://www.cbc.ca/news/canada/vancouver-s-heroin-users-get-safe-injection-site-1.361046/

156. Des Jarlais DC, Arasteh K, Hagan H. Evaluating Vancouver's supervised injection facility: data and dollars, symbols and ethics. Can Med Assoc J. 2008;179(11):1105‑6.

157. Gomez CD. Les salles de consommation en Europe. Synthèse de la revue de littérature internationale. Saint-Denis: Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies (OFDT); 2009 mai. Report No.: 09-4.

ANNEXE

I. Annexe 1 : Abrégé des articles recensés et classés selon les problématiques étudiées

Atteindre les populations d'UDI marginalisés qui n'accédaient pas aux services de santé existants; description des usagers des Centres d'Injection Supervisée (CIS) :

Les données de la cohorte VIDUS ont servi à plusieurs études :

- Dans l'étude de Wood (73) , les utilisateurs du CIS étaient plus susceptibles d'être âgés de moins de 30 ans (Odds Ratio(OR) = 1,6 et IC à 95% = [1,0 ; 2,7], p = 0,04), de s'injecter en public (OR = 2,6, IC = [1,7 ; 3,9], p <0,001), d'être sans-abri ou de résider dans des logements précaires (OR = 1,7, IC = [1,2 ; 2,7], p = 0,008), de s'injecter quotidiennement de l'héroïne ou de la cocaïne (OR = 2,1, IC = [1,3 ; 3,2], p = 0,001 et OR = 1,6, IC = [1,1 ; 2,5], p = 0,025 respectivement), et d'avoir un antécédent d'overdose récente (OR = 2,7, IC = [1,2 ; 6,1], p = 0,016). On note également qu'environ 30% sont infectés par le VIH.
- Ces résultats concordent avec ceux de l'étude de Stoltz (68), où les caractéristiques sociodémographiques et comportementales retrouvées des participants âgés de moins de vingt-neuf ans et fréquentant le CIS de Vancouver sont les suivantes : probabilité plus élevée d'être allé en prison, d'avoir été sans-abri dans les six mois précédant l'ouverture du CIS, consommation quotidienne d'héroïne, antécédent d'overdose ou de consommation excessive de drogues, antécédents de partage de seringues.

La cohorte SEOSI a également permis de caractériser les personnes fréquentant le CIS de Vancouver :

- Une étude publiée par Wood et al en 2006 (71), indique que, parmi les personnes se rendant au CIS : environ 30% sont des femmes, environ 18% sont autochtones, 39% sont impliqués dans la prostitution, 30,8% à 34,3% habitent à proximité du CIS, environ 18% sont infectés par le VIH et 88% par le VHC, environ 89% n'avaient jamais utilisé de CIS auparavant, environ 10% ont des difficultés à se procurer des seringues, et au cours des six derniers mois : entre 86% et 90,6% n'ont pas emprunté de seringues, entre 74,3 et 77,3% n'ont pas emprunté de matériel pour l'injection, environ 12% ont recours à l'injection en public, entre 59,1% et 64,4% ont consommé en excès de la drogue. Les données suivantes sont associées à la probabilité accrue de fréquenter quotidiennement le CIS : être sans-abri (11,3% vs 23,4%, OR= 2,39

avec IC 95%= [1,57 ; 3,63]) et de s'injecter quotidiennement de l'héroïne (37% vs 66,9%, OR= 3,44 avec IC 95%= [2,50 ; 4,73]) ou de la cocaïne (25,7% vs 40,9%, OR= 2 avec IC 95%= [1,44 ; 2,78]).
Concernant les usagers infectés par le VHC, Wood et al, ont précisé les facteurs associés à cette infection (72). La participation à la prostitution (Odds Ratio Ajusté (AOR) = 3,7, IC à 95% = [2,1 ; 6,1]), l'emprunt de seringue (AOR = 1,8, IC = [1,1 ; 2,9]) et des antécédents d'incarcération (AOR = 2,6, IC = [1,5 ; 4,4]) sont les facteurs de risque retrouvés. En revanche, l'injection quotidienne d'héroïne semblent avoir un effet protecteur contre l'infection par le VHC (AOR = 0,6, IC= [0,3 ; 0,9]).

- Dans l'étude de Tyndall et al, publiée en 2005 (69), 4764 individus se sont enregistrés dans la base de données du CIS entre les 10/03/2004 et 30/04/2005. Parmi les caractéristiques étudiées, 73% sont des hommes avec un âge médian de 40ans et 36ans pour les femmes. 79,2% des individus sont venus pour s'injecter ; les autres venaient pour rencontrer des soignants (9,3%), obtenir un kit d'injection (6,4%). 5,1% ont quitté le CIS sans s'être injecté en raison des délais d'attente. La principale drogue consommée est l'héroïne (40%), suivie de la cocaïne (28,2%), de la morphine (6%). Dans une autre étude (70), il recense 17% d'UDI séropositifs pour le VIH. Les facteurs associés retrouvés étaient: les UDI autochtones, l'injection quotidienne de cocaïne, le partage de seringue, une prise en charge addictologique, une prise actuelle de méthadone et des antécédents d'incarcération.

En Australie, l'étude menée par Kimber et al (74) entre les 06/05/2001 et 30/04/2002 retrouve des caractéristiques similaires des individus se rendant au CIS : 71% sont des hommes, la moyenne d'âge est de 31ans, 10% n'ont pas de logement stable, et dans le mois précédent : 43% s'injectent quotidiennement, 40% se sont injectés dans des lieux publics et 11% se sont prostitués. 56% déclarent que les prestations sociales constituent leur principale source de revenus. 25% sont allés en prison dans les 12 mois précédents. L'âge moyen de la première injection est de 19ans. Les drogues les plus consommées sont : l'héroïne (53%), la cocaïne (23%), les amphétamines (16%). Dans le mois précédent, 18% rapportent des problèmes sanitaires liés à l'injection. 45% des participants rapportent au moins un épisode d'une overdose non mortelle liée à l'héroïne. 66% disent avoir déjà reçu une proposition de prise en charge pour leur addiction et 28% dans l'année précédant leur inscription.
Cette équipe a également estimé la prévalence des UDI résidant King Cross afin de calculer le taux de couverture du MSIC (66). Du 01/11/2001au 31/10/2002, 761 UDI se sont rendus au MSIC. La prévalence indirecte calculée des UDI de King Cross est estimée entre 2,9% et 4,3% de la population locale. Le taux de couverture du MSIC concernant les UDI est estimé à 70,7% (IC= [59,1 ; 86,7]), et celui concernant les

injections est estimé à 8,8% (IC = [7,3 ; 10,8]).Tous les mois, environ 11,3% des UDI étaient de nouveaux usagers du MSIC.

Salmon et al se sont intéressés à la présence du VIH chez les UDI fréquentant le MSIC (64). Entre Mai 2001 et Avril 2007, 9778 individus ont été enregistrés. La prévalence autodéclarée pour la séropositivité du VIH est de 2% (N = 162) et 94% ont été testés pour le VIH dans les douze derniers mois. Les facteurs associés à la séropositivité pour le VIH sont les suivants : le sexe masculin (AOR = 3,33, IC = [1,96 ; 5,56]), l'injection majoritaire de psychostimulants (AOR = 2,02, IC = [1,38 ; 2,96]), l'utilisation des services de santé locaux (AOR = 1,56 IC = [1,07 ; 2,27]) et l'âge supérieur à 30 ans (AOR = 2,38, IC = [1,21 ; 4,67]), l'homosexualité (AOR = 20,43, IC = [13,21 ; 31,59]) et la bisexualité (AOR = 5,30, IC = [3,13 ; 8,93]).
A Vancouver, Reddon et al ont étudié l'utilisation du CIS de Vancouver et les facteurs associés parmi les UDI séropositifs pour le VIH participant à la cohorte ACCES (AIDS Care Cohort to evaluate Exposure to Survival Services) (62). Au total, 26,4% utilisent le CIS pour plus de 25% de leurs injections. Les facteurs associés à cette utilisation sont : être sans abri (AOR = 1,90, IC = [1,30 ; 2,77]), l'injection quotidienne d'héroïne (AOR = 1,56, IC = [1,08 ; 2,25]), ou de cocaïne (AOR = 1,59, IC = [1,05 ; 2,42]). Les principales raisons évoquées de ne pas se rendre au CIS sont : la préférence pour l'injection au domicile (31%), le fait d'avoir déjà un endroit sûr (21%), la volonté de s'injecter en privé (10%).

Hadland et al se sont intéressés aux jeunes UDI de la rue, fréquentant le CIS (61). 414 jeunes, âgés de 16 à 24ans, ont été inclus, de Septembre 2005 à Mars 2012. L'âge moyen était de 22,8ans (+/- 2,7ans), 33,8% étaient des femmes et 42,3% des jeunes avaient utilisé au moins une fois le CIS. Les facteurs associés à l'utilisation du CIS, ajustés étaient : le fait d'avoir vécu ou de passer du temps aux alentours du CIS (AOR= 3,29, IC à 95% = [2,38 ;4,54]), s'injecter en public (AOR= 2,08, IC à 95% = [1,53 ;2,84]), l'injection presque-quotidienne de drogues (AOR = [2,44 ;1,62] selon la drogue consommée).

En Suisse, en 2002, Dubois-Arber et al ont décrits et classés les profils d'utilisation du Drug Consomption Room (DCR) de Genève (65). On retrouve un âge moyen de 33ans et un sex ratio de 3/7 (F/H). Quatre types de profil d'injection ont été décrits : type 0 (20%) : 1 visite en 2002 ; type1 (58%) : UDI standards avec un nombre bas ou moyen d'injections et de jours où ils s'injectent et dont la cocaïne est la substance majoritairement injectée ; type 2 (13%) : nombre faible d'injections et de jours où ils s'injectent et dont l'héroïne est la substance majoritairement injectée ; type 3 (4%) : nombre élevé d'injections et de jours où ils s'injectent et dont la cocaïne est la substance majoritairement injectée. Les auteurs constatent une grande hétérogénéité des profils des UDI et la nécessité d'adapter le DCR à cette population.

Concernant l'emploi des UDI, Richardson et al ont étudié l'impact du CIS sur l'activité professionnelle des UDI (67). Parmi les 1090 participants de la cohorte SEOSI, 36,3% ont eu un travail à peu près régulier dans les six mois précédant l'étude. La fréquentation régulière du CIS n'avait pas d'impact (AOR= 1,06). Seule la consommation de type binge était significativement associée à l'obtention d'un emploi (AOR = 1,27, IC à 95% = [1,06 ; 1,52]).

Diminuer la mortalité et la morbidité liées aux surdoses :

En 2006, Kerr et al publient une étude (80) concernant l'incidence et les caractéristiques des overdoses ayant lieu au CIS de Vancouver entre le 01/03/2004 et le 30/08/2005. Parmi les 1046 participants de la cohorte SEOSI, 90 ont présenté une overdose au CIS. Les interventions du personnel soignant ont été les suivantes : administration d'oxygène dans 87% des cas, administration de naloxone dans 27% des cas, appel d'une ambulance dans 39% des cas et transfert à l'hôpital dans 21% des cas. Il n'y a eu aucun décès. Dans la conclusion, les auteurs soulignent que ces résultats suggèrent que le CIS a sans doute un impact positif dans la gestion des overdoses, en en réduisant la morbidité et la mortalité. Cette supputation est retrouvée dans les études suivantes.

Dans l'étude rétrospective d'observation, publiée en 2011 dans The Lancet (75), l'équipe de Marshall constate que la présence du CIS à Vancouver réduit de façon statistiquement significative le nombre de décès par overdose à proximité du CIS. Ils ont examiné les taux de mortalité par overdose de la population de Vancouver du 01/01/2001 au 20/09/2003 (période avant l'ouverture du CIS) et du 21/09/2003 au 31/12/2005 (période après l'ouverture du CIS). Ils ont comparé les taux de décès par overdose dans un rayon de 500 m autour du CIS, à ceux ayant lieu dans le reste de la ville. Au total, 290 personnes sont décédées. A moins de 500m du CIS, le taux d'overdose mortelle a diminué de 35,0% après l'ouverture du CIS, passant de 253,8 à 165,1 décès pour 100 000 personnes-année (p = 0,048), soit 88,7 décès en moins pour 100000 personnes-année (IC à 95% = [1,6 ; 175,8]). De façon non significative, dans le reste de la ville, ce même taux a diminué de 9,3%, passant de 7,6 à 6,9 décès pour 100 000 personnes-année (p = 0,490), soit 0,7 décès en moins pour 100000 personnes-année (IC à 95% = [-1,3 ; 2,7]).

En 2008, Milloy et al publient une étude concernant l'estimation du nombre de décès par overdose potentiellement évités par la mise en place d'un CIS à Vancouver (77). Entre le 1er Mars 2004 et le 6 Février 2008, il y a eu 1004 overdoses (soit 1,03 pour 1000 injections) dans le CIS dont 453 correspondant à une overdose potentiellement mortelle (c'est-à-dire : nécessité d'administrer de la naloxone, d'appeler le 911 ou une ambulance). Aucune n'a entraîné de décès. Afin de tenir compte de la diversité des taux d'overdose non mortelle rapportés dans la littérature, des analyses de sensibilité ont été effectuées pour des taux d'overdose non mortelle de 50, 200 et

300 pour 1000 personnes-année. Respectivement, le nombre de décès évités était de : 50,9 (IC 95% = [23,6 ; 78,1]), 12,6 (IC 95% = [9,6 ; 15,7]) et 8,4 (IC 95% = [6.5 ; 10.4]). Au final, entre 1,9 (IC à 95% = [1,5 ; 2,4]) et 11,7 (IC à 95% = [5,4 ; 18,0]) décès par overdose par an ont été évités durant cette étude.
La même année, Milloy et al étudient également l'impact du CIS sur l'incidence des overdoses non mortelles et les facteurs associés aux overdoses chez les utilisateurs du CIS de la cohorte SEOSI (78). 58,53% (638 participants) rapportent un antécédent d'overdose non mortelle. Selon les auteurs, la proportion d'individus rapportant une overdose non fatale durant les six derniers mois lors de l'inclusion et durant le suivi reste constante : entre 8 et 12% à chaque période de suivi. Ils constatent que l'utilisation régulière du CIS (pour plus de 75% des injections) n'est pas associée à une augmentation du nombre d'overdoses (Odds Ratio (OR) = 1,05 avec IC à 95% = [0,8 ; 1,36])

En 2007, Kerr et al (79) ont explorés de façon qualitative l'impact du CIS sur les contextes sociaux d'overdose, au moyen d'entretiens semi-structurés réalisés auprès d'un échantillon représentatif de 50 UDI participant à la cohorte SEOSI. Ces derniers ont indiqué l'utilité du CIS : dans la prise en charge immédiate et efficace d'une overdose, contrairement à celles ayant lieu dans les lieux publics ; dans les informations fournies par les infirmières à propos d'une utilisation moins nocive des drogues ; dans la durée de l'injection qui permet de contrôler la quantité injectée (et d'éviter un surdosage) grâce au cadre sécurisant ; celui-là permet également de ne pas être volé lors de la survenue d'une overdose (contrairement aux lieux publics). En revanche, le temps d'attente, le fait d'être « en manque », de vouloir s'injecter une dose importante de drogue et la présence d'un environnement non familier semblent être des freins à la fréquentation du CIS.

En Australie, l'équipe de Van Beek a observé la clinique et la prise en charge des overdoses ayant lieu dans le Sydney Medically Supervised Injecting Centre (MSIC), ainsi que les facteurs de risque d'overdose (81). Il y a eu 3747 individus enregistrés du 06/05/2001 au 31/10/2002. Parmi eux, 267 ont présenté au moins une overdose (409 overdoses au total). 80% des overdoses faisaient suite à l'injection d'héroïne, soit 9,5 overdoses pour 1000 injection d'héroïne. 67% des overdoses d'héroïne sont associées à : une prise concomitante d'alcool ou de benzodiazépines, une quantité d'héroïne injectée supérieure à la dose habituelle, une période récente d'abstinence d'injection. Dans 70% des overdoses, un masque à oxygène a été utilisé, 30% ont nécessité une assistance respiratoire et 25% l'administration de naloxone. Dans 76% des overdoses, le diagnostic et la prise en charge ont eu lieu dans les cinq minutes suivant l'injection. Il n'y a eu aucun décès. Avec ces données, les auteurs concluent à la probable réduction de la morbidité et de la mortalité des overdoses prises en charge au MSIC.
Dans un autre article (76), ils ont étudié l'impact du MSIC sur le nombre d'ambulances appelées lors d'une overdose à proximité du MSIC (surface de

3,6km²). Au cours des 36 mois précédant et les 60 mois suivant l'ouverture du MSIC, 20 409 ambulances ont été appelées pour des overdoses liées aux opioïdes dans l'état de la Nouvelle-Galles du Sud (NGS). 62% (n = 12 646) ont eu lieu pendant les heures d'ouverture du MSIC, et 12% (n = 1 485) étaient dans le voisinage MSIC. Suite à l'ouverture du MSIC, ce nombre d'appels a diminué de 68% dans le voisinage du MSIC et de 61% dans le reste de la NGS, lors des heures d'ouverture du site; la différence entre ces deux taux est statistiquement significative (χ^2= 9,62; p= 0,002). Selon les auteurs, cette diminution a pu permettre aux ambulances de répondre aux autres urgences médicales.

Réduire les risques liés à l'injection dans des conditions précaires et éduquer quant au partage du matériel d'injection et à la pratique de l'injection :

La cohorte SEOSI, recrutée au CIS de Vancouver, a permis de réaliser les études suivantes :

En 2005, Kerr et al publient une étude de cohorte prospective concernant les facteurs associés au partage des seringues dans les six derniers mois chez les UDI fréquentant le CIS de Vancouver (cohorte VIDUS) (83). Entre les 01/12/2003 et 01/06/2004, 431 UDI ont été recrutés : 49 (11,4%, IC à 95% = [8,5 ; 14,3]) ont déclaré avoir partagé des seringues lors des six derniers mois. La fréquentation régulière du CIS est associée à une réduction du partage des seringues (aOR = 0,29 avec IC à 95% = [0,11 ; 0,78], p=0,01). Les facteurs, significativement associés au partage des seringues, étaient : le besoin d'aide pour l'injection (OR=2,94, IC 95% =[1,59 ; 5,42], p = 0,01), une consommation de type « binge »(OR = 2,04, IC à 95% = [1,05 ; 3,95], p = 0,03), l'injection régulière d'héroïne (OR=1,72, IC à 95% = [0,95 ; 3,13], p=0,07) ou de cocaïne (OR=1,70, IC à 95% = [0,93 ; 3,06], p=0,08).
La même année, Wood et al examinent les facteurs associés à l'emprunt de seringues usagées chez les participants séronégatifs pour le VIH et les prêts de seringues chez les participants infectés par le VIH (84). Chez les sujets séronégatifs, l'utilisation exclusive du CIS a été associée une diminution du partage des seringues (OR = 0,14, IC à 95% = [0,00 ; 0,78]), ce qui n'a pas été retrouvé de façon statistiquement significative chez les sujets séropositifs (OR = 0,94, IC = 0,00 ; 7,90]).

Au sujet de l'éducation à l'injection en toute sécurité, dans une autre étude de Wood et al (85), entre les 31/05/2003 et 22/10/2004 : 33,5% des individus de l'échantillon ont reçu une éducation concernant les conditions de réalisation d'une injection sécuritaire. Dans l'analyse multivariée, le besoin d'aide pour s'injecter (OR ajusté [AOR] = 2,20, IC à 95%= [1,62 ; 2,98]) et le recours à la prostitution (AOR = 1,54, IC= [01,09 ; 02,16]) dans les six derniers mois ont été indépendamment associés à recevoir cette éducation. Dans une autre étude réalisée entre Mars 2004 et Mars 2005 (88), l'analyse multivariée dégage les facteurs positivement associés à recevoir

cette éducation par les infirmiers du CIS : le sexe féminin (OR ajusté (AOR) = 1,55, ICà 95% = [1,18 ; 2,4]), le besoin d'aide pour s'injecter (AOR = 1,52, IC = [1,26 ; 1,84]), une consommation de type « binge » (AOR = 1,37, IC = [1,14 ; 1,64) et l'utilisation du CIS pour plus de 75% des injections (AOR = 1,47, IC = [1,22 ; 1,77).

Cette équipe a également étudié si la fréquentation du CIS entraînait un changement dans les pratiques des IDU (89). Il y a eu 760 participants entre les 10/07/2004 et 30/06/2005. 57% utilisaient le CIS pour au moins 25% de leurs injections. L'injection quotidienne d'héroïne (OR=2,06, IC à 95% = [1,52 ; 2,79], p<0,001) et le recours à la prostitution dans les six derniers mois (OR=1,51, IC à 95% = [1,01 ; 2,27], p<0,044) étaient associés de manière significative à la fréquentation régulière du CIS. Dans les modèles multivariés ajustés sur l'âge, le sexe, le recours à la prostitution, l'injection quotidienne d'héroïne et de cocaïne, les changements suivants concernant les modalités de l'injection était associés à l'utilisation régulière du CIS : diminution de la réutilisation des seringues (OR ajusté (AOR) = 2,04, IC à 95% = [1,38 ; 3,01], p<0,001), prise du temps nécessaire lors de l'injection (AOR = 2,79, IC = [2,03 ; 3,85]), diminution des injections réalisées dans les lieux publics (AOR = 2,7, IC = [1,93 ; 3,87]), utilisation d'eau propre pour s'injecter (AOR = 2,99, IC = [2,13 ; 4,18]), cuisson ou filtrage des drogues avant l'injection (AOR = 2,76, IC = [1,84 ; 4,15]), mise en place d'un garrot avant l'injection (AOR = 2,63, IC = [1,58 à 4,37]), facilité à trouver une veine (AOR = 2,66 , IC = [1,83 ; 3,86]), injection dans un endroit propre (AOR = 2,85, IC = [2,09 ; 3,87]) et élimination sécuritaire des seringues (AOR = 2,13, IC = [1,47 ; 3,09]).

Enfin, l'analyse de 50 entretiens qualitatifs réalisés de Novembre 2005 à Février 2006, concernant l'éducation reçue au CIS (87) indique que les UDI interrogés présentaient des lacunes concernant la manière de s'injecter en sécurité et que le CIS a permis de rectifier ces pratiques peu sûres.

En 2009, Milloy et Wood publient un modèle de méta-analyse (82) afin d'estimer globalement la relation entre l'utilisation des CIS et le partage de seringues à partir d'études sur le partage des seringues (81,86,87). L'estimation globale calculée est de 0,31 (IC à 95% = [0,17 à 0,55]), ce qui représente une réduction de 69% de la probabilité de partage de seringues chez les utilisateurs du CIS.

A Sydney, Salmon et al ont étudié les problèmes dont les affections liés à l'injection et les caractéristiques sociodémographiques associés, parmi les usagers du MSIC (86). De Mai 2001 à Avril 2007, ces problèmes ont été rapportés par 29% des 9552 participants, et 10% (972) ont eu une blessure ou une maladie liées à l'injection. Les principaux problèmes étaient : des difficultés à trouver une veine (18%), des cicatrices ou ecchymoses (14%) et des gonflements des mains ou des pieds (7%). Les principales affections étaient : un abcès ou une infection de la peau (6%), une thrombose (4%), une septicémie (2%) et une endocardite (1%). Les facteurs associés aux affections étaient : le sexe féminin (AOR = 1,91, IC =

[1,62 ;2,25]), l'injection de drogues autres que l'héroïne (AOR des autres produits = de 1,41 à 2,62 avec 1 exclu des IC), des antécédents de prise en charge addictologique (AOR = 2,57, IC = [2,11 ;3,12]), des antécédents d'overdoses (AOR = 1,55, IC = [1,28 ;1,87], le recours à la prostitution (AOR = 2,11, IC =[1,42 ;3,14]), l'injection récente en public (AOR = 1,54, IC = [1,13 ; 1,81]), le partage d'aiguilles/de seringues(AOR = 1,47, IC = [1,14 ;1,91]).

Proposer des soins de santé primaire ainsi qu'une éducation à la prévention ; Stabiliser et améliorer l'état de santé des UDI en diminuant la transmission du VIH et du VHC et en proposant le dépistage des infections transmissibles sexuellement et par le sang (ITSS), la vaccination contre les VHA, VHB, le traitement des infections, le traitement de la dépendance aux opiacés :

Concernant l'accès primaire aux soins et aux services sociaux, deux études, menées par Small et al, ayant recueilli le témoignage de 50 UDI de la cohorte SEOSI de Vancouver indiquent que, pour la majeure partie des usagers, le CIS facilite l'accès à ces prestations (93,95). Le CIS permet d'évaluer et de soigner sur place les infections liées à l'injection, de transférer les patients si nécessaire et de leur donner les coordonnées des services médicaux et sociaux extérieurs. Il a été rapporté que la rapidité d'accès à ces services, le panel des services proposé, l'absence de jugement et le professionnalisme du personnel lors des soins ou conseils sont des éléments qui semblent faciliter l'accès primaire aux soins et aux services sociaux.

Lloyld et al ont étudié les facteurs associés au risque de développer une infection cutanée consécutive à l'injection de drogues chez les participants de la cohorte SEOSI (94). Entre 2004 et 2005, 1065 individus ont été inclus. Durant la période de l'étude, entre 6% à 10% des participants ont rapporté qu'ils avaient une injection cutanée due à une injection. Après ajustement des variables, les facteurs associés retrouvés étaient les suivants : le sexe féminin (Odds Ratio Ajusté (AOR) = 1.68 [IC à 95% = [1,16 ; 2,43]), avoir un logement précaire (AOR = 1,49, IC à 95% = [1,10 ; 2,03]), l'emprunt de seringues usagées (AOR = 1,60, IC à 95% = [1,03 ; 2,48]), le besoin d'aide pour s'injecter (AOR = 1,42, IC à 95% = [1,03 ; 1,94]) et l'injection quotidienne de cocaïne (AOR = 1,41, IC à 95% = [1,02 ; 1,95]).
D'un point de vue quantitatif, ils ont étudié l'incidence et les facteurs associés aux soins délivrés et à l'hospitalisation pour une infection cutanée due à l'injection (90,91). Entre les 01/12/2003 et 31/01/2008, parmi 1080 participants de la cohorte SEOSI : 27% ont reçu des soins pour une infection cutanée, soit une incidence calculée à 22,0 pour 100 personnes/année (IC à 95% = [19,6 ; 24,6]), et parmi ces 27%, 65% se sont rendus spécifiquement au CIS pour recevoir ces soins. Les facteurs associés retrouvés sont : le sexe féminin (Odds Ratio ajusté (AOR) = 1,87, IC à 95% = [1,32 ; 2,64]), avoir un logement instable (AOR = 1,39, IC = [1,02 ; 1,88]) et l'injection quotidienne d'héroïne (AOR = 1,52, IC = [1,13 ; 2,4]). Quant à

l'hospitalisation pour une affection cutanée, parmi 9% participants ont été hospitalisés pendant l'étude, 49% l'ont été pour une affection cutanée due à l'injection. Les acteurs associés étaient: la séropositivité pour le VIH (AOR = 1,79, IC = [1,16 ;2,75]), l'orientation par une infirmière du CIS (AOR=5,38, IC = [3,39 ; 8,55]). La durée hospitalisation était significativement plus courte chez les participants envoyé par une infirmière du CIS par rapport à ceux qui n'ont pas été orienté par ces infirmières (4 jours, IC= [2 ;7] contre 12 jours, IC= [5 ; 33],p = 0,001).

L'utilisation du préservatif lors de chaque rapport sexuel parmi les UDI de la cohorte SEOSI a également été étudiée (92). Lors du premier recueil des données : parmi ceux ayant un partenaire sexuel régulier, 25,3% ont toujours utilisé un préservatif, et 61,6% en ont toujours utilisé un avec un partenaire sexuel occasionnel. Après deux années d'observation, ces proportions sont passées à 32,9% et 69,8% respectivement, pour un taux de changement relatif de 30,0% et 13,3% respectivement. Lors de l'analyse multivariée, la séropositivité pour le VIH est le principal facteur prédictif de l'utilisation systématique du préservatif (Odds ratio ajusté (AOR) = 2,23, IC à 95% = [1,51 ; 3,31] pour les partenaires réguliers et AOR = 1,70, IC = [1,03 ; 2,81] pour les partenaires occasionnels). Les auteurs concluent que le CIS, par la distribution de préservatifs, l'information les conseils prodigués, permet de favoriser l'utilisation systématique du préservatif et donc de diminuer le risque de transmission du VIH.
Comme cela a déjà été développé dans une précédente partie, le CIS permet de diminuer le taux de partage des seringues, ce qui suggère qu'il joue un rôle efficace dans la prévention de la transmission du VIH (82) et du VHC .

Un autre moyen de lutter contre le partage de seringue et la transmission du VIH et du VHC, est la prise en charge de l'addiction.
Wood et al ont étudié le taux d'entrée dans un programme de sevrage et les facteurs associés parmi 1031 personnes de la cohorte SEOSI entre les 01/12/2003 et 01/03/2005 (100). 18% ont débuté un programme de sevrage. Dans l'analyse multivariée, la fréquentation hebdomadaire du CIS (Odds Ratio ajusté (AOR) = 1,72, IC à 95% = [1,25 ; 2,38], p<0,001) et l'entretien avec un conseiller en addiction (AOR = 1,98, IC = [1,26 ; 3,10], p<0,003) étaient associés à une entrée plus rapide dans un programme de sevrage, de même que le fait d'avoir un logement instable ou d'avoir déjà été en contact avec un service d'addictologie. Ces constatations sont confirmées par l'étude de De Beck et al, publiée en 2011 (96).
Afin d'établir l'impact du CIS concernant l'utilisation des services d'addictologie, Wood et al ont comparé le taux de fréquentation de ces services avant et un an après l'ouverture du CIS (99). Parmi les 1031 participants de la cohorte SEOSI, les auteurs ont constaté une augmentation statistiquement significative de l'utilisation des services d'addictologie (Odds Ratio ajusté = 1,32, IC = [1,11 ; 1,58], p = 0,002), de l'initiation d'un traitement par méthadone (risque relatif ajusté (ARR) = 1,56, IC = [1,04 ; 2,34], p = 0,031) et de l'initiation de toute autre prise en charge addictologique

(ARR = 3,73, IC = [2,57 ; 5,39], p <0,001) un an après l'ouverture du CIS. De plus, la fréquentation du CIS a diminué dans le mois suivant la prise en charge addictologique, par rapport au mois précédant l'inscription dans cette prise en charge (24 visites contre 19 visites; p = 0,002).

Milloy et al se sont intéressés à la prévalence, aux facteurs associés et à la possibilité d'accéder au traitement de l'addiction (97). Du 01/07/2004 au 30/06/2006, il y a eu 889 participants issus de la cohorte SEOSI. A chaque période d'entretiens, 21,2% déclaraient essayer, mais être incapable d'accéder à tout type de prise en charge concernant la toxicomanie ou l'alcool dans les six mois précédents. Les facteurs associés retrouvés étaient : être sans abri (OR = 1,47, IC à 95% = [1,09 ; 1,98]), consommer quotidiennement de l'héroïne (OR = 1,47, IC = [1,13 ; 1,90], avoir été récemment incarcéré (OR = 1,62, IC = [1,25 ; 2,09]) et emprunter des seringues (OR = 1,67, IC = [1,09 ; 2,56]). Ils notent que le principal obstacle rapporté par les participants est la liste d'attente au traitement.

A Sydney, Kimber et al ont étudié les processus et les facteurs prédictifs d'orientation vers des soins médico-sociaux, notamment vers une prise en charge de la dépendance, chez les UDI du MSIC (98). Entre Mai 2001 et Octobre 2002, 3715 UDI ont été recrutés : 577 (16%) ont reçu une orientation verbale ou écrite (1385 orientations au total), dont 443 (12%) pour une prise en charge de la dépendance (soit 77% des UDI orientés). 46% des orientations étaient écrites et délivrées à 9% des participants (n=325). L'entrée dans un traitement de la dépendance a été confirmée pour 113 patients (soit 20% des UDI orientés). Les facteurs associés à recevoir une orientation écrite pour la prise en charge de la dépendance étaient : l'utilisation fréquente du MSIC (AOR = 1,6, IC = [1,2 ; 2,2]), l'injection majoritaire d'héroïne (AOR = 1,9, IC = [1,2 ; 2,2]) et l'obtention d'un diplôme d'études secondaires (AOR = 1,6, IC = [1,2 ; 2,2]). Les facteurs associés à l'entrée en traitement étaient : la prostitution (AOR =2,6, IC = [1,1 ; 5,8]), le fait de s'injecter quotidiennement (AOR = 2,3, IC = [1,1 ; 5,2]). Avoir un antécédent psychiatrique était négativement associé à l'entrée en traitement (AOR = 0,2, IC = [0,5 ; 0,7]).

Minimiser les nuisances liées aux injections de drogues dans les lieux publics :

A Vancouver, McKnight et al ont étudié les facteurs liés à l'injection en public parmi les IDU participant à la cohorte SEOSI (101). Entre Juin 2004 et Juillet 2005, 714 IDU ont participé à l'étude.
Les résultats de l'analyse multivariée retrouvent les facteurs associés à l'injection en public suivants : être sans-abri (Odds Ratio Ajusté (AOR) = 3,1, IC à 95% = [1,46 ; 6,58], p <0,001), une récente incarcération (AOR = 1,77, IC = [1,15 ; 2,73], p = 0,01), le partage de seringue (AOR = 5,39, IC = [1,96 ; 14,78], p <0,001), le besoin d'aide pour s'injecter (AOR = 1,60, IC = [1,01 ; 2,54], p = 0,05), l'injection quotidienne

d'héroïne (AOR = 2,71, IC = 1,84 à 3,98], p <0,001) et les temps d'attente affectant la fréquence d'utilisation du CIS (AOR = 3,26, IC = [2,11 ; 5,6], p <0,001).

Afin d'estimer l'impact du CIS concernant les nuisances liées aux injections de drogues dans les lieux publics à proximité, Wood et al ont mesuré les nombres d'individus s'injectant publiquement, de seringues et de détritus liés à l'injection jetés dans les lieux publics, pendant les six semaines précédant l'ouverture du CIS de Vancouver et les douze semaines suivantes (102). Après ajustements des résultats sur les précipitations et la présence policière, la période suivant l'ouverture du CIS a été associée à une réduction du nombre d'individus s'injectant publiquement (Loi de Poisson, p<0,001), des seringues abandonnées (p<0,001) et des détritus liés à l'injection jetés (p<0,001) dans les lieux publics.

Obtenir l'acceptation locale des riverains, de la police et des politiques:

A Vancouver, De Beck et al ont voulu déterminer si la police locale facilitait ou non la fréquentation du CIS (105). Parmi les 1090 participants de la cohorte SEOSI, 16,7% ont été envoyés au CIS par la police locale à un moment de l'étude, et 2% ont appris l'existence du CIS par la police locale. Ces résultats indiquent que la police locale semble appuyer la présence du CIS.
A Ontario, Cruz et al ont étudié l'avis de la population concernant les CIS (106). Les participants ont été recrutés en 2003, par le « Centre for Addiction and Mental Health (CAMH) Monitor ». Pour 59,9%, un CIS devrait être mis à disposition des UDI, notamment s'il permet : de réduire les décès par overdose ou maladies infectieuses (69,6%), d'augmenter le contact entre les UDI et le personnel médico-social (71,5%), de réduire les nuisances liés à l'injection de drogue dans le quartier (73,8%). Les facteurs qui étaient positivement associés à la présence d'un CIS étaient : l'utilisation d'une drogue illicite dans la dernière année, être en faveur de la légalisation de la possession et de la consommation de cannabis, être favorable à la distribution de seringues stériles en prison, considérer que les UDI ne sont pas des criminels, qu'ils sont malades et doivent être aidés par un système médico-social financé par l'Etat.
Watson et al ont étudié les perceptions policières concernant les Centres de Consommation Supervisés (CCS) (103). A Ottawa et Ontario, 18 agents de police ont été interrogés entre Décembre 2008 et Janvier 2010. Ils ont affirmé une position contre les CCS ferme, claire et unanime. Selon eux, les CCS ne résolvent pas le problème de la dépendance, envoient messages ambigus quant à l'acceptabilité de l'usage de drogues illicites, sapent les efforts de maintien de l'ordre, ne réduisent pas les taux de transmission des maladies, vont créer ou aggraver des problèmes publics existants.

A Sydney, deux études réalisées par l'équipe de Mahler (108,109) ont évalué l'opinion publique à l'égard des CIS.
La première (109) a étudié l'opinion des résidents et des entreprises (situés dans un rayon de deux kilomètres du MSIC) sept mois (10/2000) avant et dix-sept mois (10/2002) après l'ouverture du MSIC. Dès 2000, plus de 90% des participants connaissaient l'existence du MSIC. Environ 70% des résidents et 58% des entreprises étaient favorables à la création du MSIC contre 21 à 26% des résidents et 30 à 37% des entreprises qui y étaient opposés. En 2002, ces taux de désaccord ont diminué chez les résidents (environ 15%) ; quant aux entreprises, il n'y avait pas de différence statistiquement significative. Pour les deux populations, le MSIC n'encourageait pas la consommation de drogues, ne compliquait pas la lutte anti-drogue, réduisait le nombre d'injections publiques et le nombre de seringues abandonnées, améliorait l'état de santé des usagers, diminuait le taux de transmission des VIH et VHC ainsi que le nombre d'overdoses, mais attirait les UDI (cet avis a sensiblement diminué entre 2000 et 2002). Pour environ la moitié des participants, le MSIC laissait penser que l'injection d'héroïne était légale. Enfin, concernant l'emplacement de SIF, les participants ont répondu que le CIS devait être dans un secteur où il y avait une forte population d'UDI, loin des enfants et des jeunes et à l'écart des zones résidentielles.
La même étude a été réalisée quatre ans et demi après l'ouverture du MSIC (108). 55% des résidents et 67% des entreprises vivaient dans le secteur depuis plus de cinq ans. Entre 2000 et 2005, la proportion des participants ayant été témoin d'une injection en public a diminué de façon statistiquement significative (de 33% à 19%, $p < 0,01$ pour les résidents et 38% à 28%, $p < 0,03$ pour les entreprises). Il en est de même pour les seringues jetées dans l'espace public (résidents : de 67% à 40%, $p < 0,01$ et entreprises : 72% à 57%, $p < 0,01$). Concernant la proposition d'achat/vente de drogues, il n'y a pas eu de différence significative au cours du temps (résidents : 28% à 26%, $p < 0,80$ et entreprises : 33% à 28%, $p < 0,26$). En 2005, il y avait moins de plaintes concernant des nuisances occasionnées par l'usage de drogue sur le secteur. Les désagréments les plus fréquemment rapportés étaient : l'image négative du quartier, les seringues abandonnées, la criminalité et l'insécurité. Au sujet du MSIC, les principaux inconvénients rapportés étaient : l'encouragement de la consommation de drogues, l'attraction des consommateurs et des trafiquants de drogues.
Au Mexique, à Tijuana, Philbin MM et al ont étudié l'avis des professionnels étant en contact avec les UDI concernant la mise en place de différents programmes de réduction des dommages (PES, distributeurs de seringues et CIS) (104). Entre Août 2006 et Mars 2007, ils ont interrogés 40 professionnels (pharmaciens, juristes, professionnels de la santé, religieux, personnel délivrant les traitements substitutifs et le personnel chargé de faire appliquer la loi). Hormis les personnes religieuses, la majorité des sujets interrogés (66%) soutenait au moins un des trois programmes proposés. Le PES était le programme le mieux accepté (75%) et paraissait réalisable pour 53% des sondés. Le CIS était accepté par 58% des personnes interrogées et

semblait réalisable pour 25% d'entre elles. Beaucoup de participants ont souligné la nécessité d'une collaboration des chefs religieux et des politiques, associée à un changement des lois et des modes de pensée.

Augmentation du nombre de crimes, du trafic de drogues et des flâneurs à proximité du CIS :

A Sydney, Freeman et al ont étudié l'impact de l'ouverture du CIS sur la criminalité du quartier par rapport au reste de la ville (36) .Les données ont été recueillies entre les 09/1999 et 10/2002 par la police et des membres du MSIC. Par rapport au reste de Sydney, il a été observé : qu'il n'y avait pas de modification concernant l'incidence des vols, ni d'afflux de nouveaux consommateurs de drogue ou de trafiquants ; qu'il y avait une augmentation du nombre de flâneurs mais sans lien statistiquement significatif avec le trafic de drogues ou le CIS.
Fitzgerald et al ont aussi examiné le retentissement du CIS sur la criminalité du quartier sur une plus longue durée (110). Ils ont analysé les données mensuelles, recueillies par le « NSW Police Computerised Operating Policing System » (COPS) entre Janvier 1999 et Mars 2010. Par rapport au reste de la ville, les analyses spatiales n'ont montré aucune tendance d'augmentation des infractions relatives aux drogues à proximité du CIS.

A Vancouver, Wood E. et al ont également étudié, grâce aux statistiques du département de police de Vancouver, les taux de criminalité aux abords du CIS, un an avant et un an après son ouverture (112). Il n'y a pas eu d'augmentation du taux de trafic de drogue, du nombre d'agressions ou de vols à main armée et il y a eu une baisse du nombre des vols ou d'effraction des véhicules.
Dans une autre étude, ils ont examiné s'il y avait un lien entre la fréquentation du CIS et une incarcération récente, cette dernière étant interprétée comme un reflet de la criminalité autour du CIS (111). Entre les 01/07/2004 et 30/11/2005, 902 individus ont été recrutés dans la cohorte SEOSI. Il n'y a pas eu d'association significative entre la fréquentation du CIS et une incarcération récente (Odds Ratio ajusté = 0,99, IC à 95% = [0,79 ; 1,23], $p < 0,916$).

Augmentation du nombre d'UDI :

L'autre principal risque envisagé concernant l'ouverture d'un CIS est le risque d'augmentation du nombre d'UDI, le CIS pouvant être considéré comme un encouragement à la consommation de drogues. Deux études (113,114) ont été menées au CIS de Vancouver par les collaborateurs de Kerr.
Dans l'étude concernant les circonstances de la première injection de drogue (113), les données ont été recueillies entre les 01/12/2003 et 21/10/2005 : sur 1065 participants, un seul a déclaré avoir réalisé sa première injection de drogue au CIS et

en extrapolant les données à l'ensemble des utilisateurs d'Insite, il a été calculé que cinq participants (IC 95% = [2 ; 12]) ont réalisés leur première injection dans ce CIS et soixante-dix autres (IC à 95% = [55 ; 80]) se sont initiés en dehors du CIS. D'après l'estimation l'incidence annuelle de la première injection parmi les jeunes de la rue au Canada (8 pour 100 personnes-années) publiée par E. ROY, il a été estimé à Vancouver qu'environ 100 jeunes (IC à 95% = [81 ; 122]) se sont initiés à l'injection de drogue chaque année. Ainsi, en comparant ces données, le CIS de Vancouver ne semble pas encourager l'initiation à l'injection de drogue.
Dans l'autre étude (114), dont les données ont été recueillies un an avant et un an après l'ouverture d'Insite, il n'y a pas de différence significative concernant les taux de rechute (17% contre 20%), l'arrêt de la pratique d'injection de drogue (17% contre 15%), la mise en place d'un traitement par méthadone (11% contre 7%) ou son arrêt (13% contre 11%).

Evaluer l'impact financier des CIS en termes de santé publique : évaluation du coût-bénéfice et du coût-efficacité des CIS :

Andresen a évalué la rentabilité du CIS de Vancouver (117). Le nombre de décès évités, le nombre de nouvelles infections par le VIH, l'estimation du coût des soins liés à cette nouvelle infection, la valeur d'une vie et les coûts annuels de fonctionnement du CIS ont été pris en compte afin d'établir un modèle mathématique. Il a été estimé que le CIS de Vancouver empêche 35 nouvelles infections par le VIH et près de 3 décès par overdose chaque année, réalisant ainsi une économie publique de 6 millions de dollars par an. Le ratio moyen coût-bénéfice a été estimé à 1:5,12.
Ces résultats ont été revus à la baisse par Pinkerton (116) qui a estimé que le CIS empêchait 5 à 6 nouvelles infections par le VIH par an, ce qui représente quand même une réduction des dépenses publiques liées à la prise en charge des patients infectés par le VIH.
Pinkerson a également évalué si le CIS et le programme d'échange de seringues (PES) à Vancouver étaient rentables par rapport aux coûts de prise en charge des patients infectés par le VIH (118). Il a calculé que si ces deux activités regroupées sous le nom d'Insite devaient cesser, il y aurait 83,5 infections supplémentaires par le VIH par an, ce qui coûterait 17,6 millions de dollars en soins médicaux à vie par an. Or, le CIS et le PES coûtent 3 millions de dollars par an donc le maintien de ces activités est rentable économiquement. Même après l'analyse de sensibilité prenant en compte les valeurs les moins favorables, 47,1 infections seraient encore évitées et Insite resterait rentable.

Bayoumi et al ont évalué le rapport coût-efficacité du CIS de Vancouver pour les dix années à venir, en prenant en compte son incidence sur la survie, les taux de contamination par les VIH et VHC, la mise en place d'un traitement par méthadone,

le partage des seringues et les coûts associés (119). Il a été estimé que le CIS permettrait au minimum : d'économiser 14 millions de dollars et 920 années de vie, d'éviter 1191 nouvelles infections par VIH et 54 par le VHC.

Jozaghi et al ont estimé l'efficacité et la rentabilité de la création de CIS à Montréal (115). Se basant sur les données de 2012, ils ont calculé que l'ouverture d'un CIS permettrait de prévenir 11 infections par le VIH et 65 infections par le VHC. Pour chaque CIS créé, cela représenterait une économie nette annuelle de 0,686 million de dollars canadiens pour le VIH et 0,8 million de dollars canadiens pour le VHC. Au final, cela se traduit par un ratio moyen net avantage/coût de 1,21 : 1 pour le VIH et le VHC.

Regards des UDI sur les CIS :

Avant l'ouverture du CIS de Sydney, Fry a étudié l'avis des UDI concernant la volonté d'utiliser et le règlement du futur CIS (133). Entre 12/1999 et 02/2000, le témoignage 215 UDI de Melbourne a été recueilli. 89% ont indiqué qu'ils étaient prêts à utiliser un CIS situé dans la zone où ils achètent et consomment habituellement leur drogue. 96% accepteront de se laver les mains, 82% d'être surveillés lors de l'injection (contre 13% qui ne l'accepteront pas), 87% de ne pas s'injecter de comprimé. Ce qui freinerait la fréquentation du CIS : l'interdiction d'aider les autres à s'injecter (18%) et de partager les produits (34% contre 53%). Ainsi, la plupart des participants ne seraient pas découragés par le règlement du CIS.
En 1999, Van Beek et al, ont évalué la volonté d'utiliser un CIS et les caractéristiques associées chez les UDI participant à un programme d'échange de seringues (134).
Sur 178 participants, 71% ont déclaré qu'ils auraient souhaité utiliser un CIS lors de leur dernière injection, dont 83% des 29% s'étant injecté en public contre 66% des 71% s'étant injecté dans un lieu privé. Les obstacles à cette utilisation étaient : la distance entre le CIS et le lieu d'achat des produits, la présence policière possible et l'absence d'anonymat.
En 2001, Kimber et al ont étudié l'impact de l'ouverture du MSIC sur la fréquentation des « shooting galleries » (SG) (128). Six mois après l'ouverture du MSIC, le taux de seringues ramassées dans les SG a diminué de 69% et après trois mois d'ouverture, le nombre de visites au MSIC était supérieur au nombre de seringues collectées dans les SG. Les motivations des UDI à utiliser le CIS étaient : le libre accès à la structure, les conditions d'injection sécuritaires et les soins prodigués en cas d'OD. Les freins à cette utilisation, rapportés par les UDI étaient : la crainte d'être interpellé par la police, la distance, l'interdiction de consommer les drogues en fumette, la présence des médias.

La cohorte VIDUS à Vancouver a servi au même type d'étude (132). 36,6% ont exprimé la volonté d'utiliser un CIS et 49% ont déclaré qu'ils ne s'y rendraient pas.

Les facteurs associés à la volonté d'utilisation du CIS étaient les suivants : des difficultés à se procurer des seringues stériles (AOR = 2,07, IC = [1,35 ;3,17], le besoin d'aide pour s'injecter (AOR = 1,52, IC = [1,01 ;2,30]), le recours à l'injection dans les lieux publics (AOR = 2,00, IC =[1,27 ;3,16]), l'injection majoritaire d'héroïne (AOR = 1,81, IC = [1,22 ; 2,68]) et la prostitution (AOR = 2,02, IC = [1,31 ;3,12]).
A Montréal, Green et al ont également étudié l'avis des UDI concernant la volonté d'utiliser un futur CIS (130). D'Avril 2001 à Février 2002, 251 UDI s'injectant publiquement ont été interrogés : 76% étaient prêts à utiliser un CIS tel qu'il leur a été décrit. Les facteurs associés à cette volonté d'utilisation du CIS étaient les suivants : l'injection comme principal mode de consommation des drogues (AOR = 3,08, IC = [1,24 ;7,63]), les UDI pour qui le CIS procure un sentiment de soulagement (AOR = 5,06, IC = [2,27 ; 11,28]) ou de responsabilisation (AOR = 4, IC = [1,79 ;8,95]), des antécédents d'overdoses (AOR = 2,43, IC = [1,07 ;5,79].

De Beck et al ont observé si la volonté d'utiliser le CIS de Vancouver était prédictive de l'utilisation future de ce programme de soins (122). Les témoignages de 640 participants de la cohorte VIDUS ont été recueillis entre les 12/2001 et 05/2003 puis entre les 12/2003 et 11/2005. 54% (n=344) ont déclaré être disposé à utiliser le CIS ; il y a eu 20% de perdus de vus et au final, 72% des participants restants se sont rendus au CIS. Ils concluent que le recueil de la volonté d'utilisation d'un programme de soins apporte une estimation correcte de son utilisation future.

En Irlande, O'Shea a publié en 2007 une étude qualitative concernant l'acceptation et les implications politiques de l'ouverture d'un CIS en Irlande (107). Pour cela, 16 UDI et 10 personnels côtoyant ou travaillant pour les UDI (dont le ministre d'Etat chargé de la stratégie nationale antidrogue) ont répondu à des entretiens respectivement semi-structurés et structurés. Seul un UDI ne savait pas ce qu'était un CIS. 10 UDI estimaient nécessaire la création d'un CIS, notamment pour réduire les nuisances des injections publiques - ce qui était également approuvé par les personnels -, pour s'injecter dans des conditions rassurantes, et se déclaraient prêts à l'utiliser malgré le règlement du site. Concernant les politiques et les prestataires de services, les réponses sont mitigées avec d'une part, les prestataires de services favorables au CIS, argumentant que ces derniers s'inscrivent dans la politique de santé publique et les politiques d'autre part, plus réservés quant à la création d'un CIS, craignant une résistance de l'opinion publique.

Depuis l'ouverture du CIS de Vancouver:
Entre 2006 et 2009, des entretiens, couplés à l'observation naturaliste et à la base de données du CIS ont permis à Small et al de décrire le fonctionnement du CIS et les trafics et usages locaux de la drogue, afin d'en déduire leur influence sur l'utilisation du CIS par les UDI (124). Lorsque ces derniers arrivent, ils sont pressés de s'injecter. Il y a souvent un temps d'attente qui peut dépasser les 30 minutes.

Selon les UDI, il ne devrait pas y avoir plus de 3 personnes devant eux ou plus de 15 minutes d'attente. En moyenne, 8,6% des UDI ont quitté le CIS avant de pouvoir s'injecter, et ce taux augmente jusque 15% à 20% le jour du versement des prestations sociales aux cocaïnomanes (car ces derniers se rendent jusqu'à vingt fois par jour au CIS pour s'injecter). Le temps moyen passé en salle d'injection est de 20 minutes, mais certains UDI restent plus d'une heure, ce qui augmente le temps d'attente et conduit le personnel du CIS à suspendre l'UDI. Le règlement interdisant le partage ou le fractionnement des drogues, pratique fréquente chez les UDI, a été décrit comme un obstacle à l'utilisation du CIS, particulièrement par les IDU "obligés" de partager pour des raisons financières et/ou sociales. 20% des suspensions le sont pour ce motif. Le partage hors du CIS entraîne une insécurité et le recours à l'injection dans les lieux publics. Enfin, l'absence d'aide physique pour s'injecter est aussi un obstacle à l'utilisation du CIS, souvent rapporté par les femmes.

Fairbairn et al, se sont intéressés à l'impact du CIS de Vancouver concernant les violences subies par les femmes qui s'injectent des drogues dans la rue (127). Entre Novembre 2005 et Mars 2007, 25 femmes ont été interrogées lors d'entrevues qualitatives. Les principaux thèmes retrouvés étaient : le CIS comme refuge contre les violences interpersonnelles et structurales, contre le risque de vol de drogue et/ou d'argent, contre le risque d'interpellation par la police, leur permettant ainsi de se concentrer sur l'injection ; la possibilité d'être conseillé et aidé pour l'injection et le contrôle de cette dernière.

Petrar et al ont évalué la satisfaction des UDI concernant le CIS (129). Entre les 01/12/2003 et 30/09/2005, 1085 participants de la cohorte SEOSI ont été recrutés. Parmi eux, 75% ont déclaré que leur comportement avait changé depuis la fréquentation du CIS : moins de précipitation lors de l'injection (80%), moins d'injection en public (71%) et moins d'abandon de seringues (56%). Pour 95% des individus, la qualité globale du CIS était jugée bonne ou excellente, avec un local et un équipement satisfaisants (95%) ; un personnel courtois et respectueux (97%), respectant la confidentialité (95%), fournissant des soins de qualité (97%) et intervenant rapidement en cas de besoin (88%). Concernant les limites de l'emploi du CIS, il a été pointé : le temps d'attente pour pouvoir s'injecter (5%), les horaires d'ouverture limités (7%), la proximité policière (5%) et le trajet jusqu'au CIS (12%). Afin d'améliorer le CIS, les trois principales réponses étaient : l'augmentation de la durée d'ouverture (53%), l'ajout d'une salle d'eau (51%) et la réduction du temps d'attente (46%).
De Novembre 2005 à Février 2006, Small et al ont interrogés 50 participants de la cohorte SEOSI (123,125). Leurs motivations à se rendre au CIS étaient : d'éviter de s'injecter dans les lieux publics et d'être interpellé par la police, s'injecter dans un endroit calme et sécuritaire, ne pas devoir partager sa drogue, la délivrance d'un matériel stérile pour l'injection, la présence et la compétence des soignants en cas d'overdose. Au niveau quantitatif, plus de la majorité appréciaient la propreté et

l'hygiène du CIS, le sentiment d'être en sécurité. Les limites rapportées sont les mêmes que celles de l'étude précédente.

McNeil et al ont évalués si la possibilité d'aider physiquement les UDI à s'injecter au CIS entrainerait des changements dans les pratiques d'injections assistées (121). A partir de 23 entretiens avec des personnes de la cohorte VANDU et de 50 heures d'observation au sein d'une salle de consommation de drogues non officielle, permettant l'aide physique à l'injection, les auteurs ont constaté que les femmes et les personnes handicapées étaient les plus susceptibles d'avoir besoin d'aide pour s'injecter et donc de ne pas pouvoir utiliser un CIS. L'aide à l'injection permettrait à ces personnes de réduire les risques sanitaires (notamment l'infection par le VIH) et la violence subie lors des injections se réalisant dans des conditions non-sécuritaires.

En 2013, Jozaghi et al ont réalisé une enquête concernant la nécessité de l'ouverture d'un nouveau CIS au Canada, en interrogeant 30 IDU de Vancouver, Surrey et Victoria (120). Les effets positifs du CIS rapportés par les UDI étaient les suivants: la réduction des décès par overdose, du risque de transmission des VIH et VHC, des injections en public, des abandons de seringues dans les lieux publics; les conditions sécuritaires d'injection (pas de violence, pas de risque d'être arrêté par la police) et l'augmentation de l'accès aux soins primaires de santé. Ces constatations vont donc en faveur de la création d'un nouveau CIS au Canada.

AUTEUR : POTIER Chloé

Date de Soutenance : Lundi 15 Septembre 2014

Titre de la Thèse : Les centres d'injection supervisés : une revue systématique de la littérature.

Thèse - Médecine - Lille 2014

Cadre de classement : psychiatrie

DES + spécialité : psychiatrie

Mots-clés : centres d'injection supervisés, usagers de drogues injectables, réduction des dommages

Résumé :
Contexte : La consommation intraveineuse d'héroïne génère de multiples conséquences néfastes sur la santé et la vie sociétale. Afin d'y faire face, des politiques de santé publique ont été développées, dont celle de la réduction des dommages. Les centres d'injection supervisés (CIS) en sont un des outils. Apparus dès les années 80 en Europe, ils visent à promouvoir des pratiques d'injection de drogues plus sûres chez les usagers de drogues injectables (UDI) et à améliorer leur accès aux soins. Cependant, la légitimité des CIS est controversée, leurs détracteurs les accusant de favoriser la consommation et le trafic de drogues. L'objectif de cette étude est d'examiner quels sont les bénéfices et les nuisances des CIS.
Méthode : Une revue systématique de la littérature internationale a été réalisée via les bases de données PubMed, Web of Science et ScienceDirect, en utilisant l'algorithme de mots-clés suivant : [("SUPERVISED" OR "SAFER") AND ("INJECTION" OR "INJECTING" OR "SHOOTING" OR "CONSUMPTION") AND ("FACILITY" OR "FACILITIES" OR "ROOM" OR "GALLERY" OR "CENTRE" OR "SITE")].
Résultats : 75 articles ont été retenus. Les CIS attirent une population marginalisée et précarisée. Ils sont efficaces concernant l'amélioration des conditions d'injection et la réduction des overdoses. Ils facilitent l'accès aux soins primaires des UDI. Ils ne semblent pas augmenter le nombre d'UDI, la criminalité ou le trafic de drogues à leurs abords.
Conclusion : Comme l'a mis en évidence cette revue de la littérature, les CIS répondent aux objectifs de réduction des dommages pour lesquels ils ont été créés. Leurs nuisances sont faibles. Bien que la plupart des CIS soit située en Europe, 85% des études recensées proviennent de Vancouver ou de Sydney, ce qui limite la validité externe des résultats retrouvés dans les bases de données. La comparaison avec la littérature « grise » européenne constate des résultats similaires. Bien que des modifications peuvent être apportées (augmentation de leur nombre, élargissement des conditions d'accès), les CIS constituent un outil efficace et complémentaire de la politique de réduction des dommages.

Composition du Jury :
Président :
Professeur Olivier COTTENCIN
Assesseurs :
Professeur Pierre THOMAS
Professeur Alain DUHAMEL
Docteur Vincent LAPREVOTE
Directeur de thèse :
Docteur Benjamin ROLLAND

[redacted]